

**INTERAÇÃO NA
COMUNICAÇÃO
VISUAL O EXERCÍCIO
DO DESIGN
DE COMUNICAÇÃO
EM SUPORTES FÍSICOS
INTERATIVOS**

ANA JOÃO SOUTINHO MOREIRA

MESTRADO EM DESIGN DE COMUNICAÇÃO

2015

**INTERAÇÃO
NA COMUNICAÇÃO
VISUAL** O EXERCÍCIO
DO DESIGN
DE COMUNICAÇÃO
EM SUPORTES FÍSICOS
INTERATIVOS

ANA JOÃO SOUTINHO MOREIRA

ORIENTADOR **PEDRO SERAPICOS**

MESTRADO EM DESIGN DE COMUNICAÇÃO

2015

PALAVRAS-CHAVE

interação; comunicação visual; suportes físicos; experiência; emoções.

RESUMO

Quando relacionamos os conceitos ‘design’ e ‘interação’ associamos num primeiro momento ao campo do design digital ou do design de produto. No entanto, o conceito de interação também pode ser relacionado com artefactos de comunicação visual. Numa era digital, a experiência do tato e a exploração do papel e de outros materiais palpáveis como suportes de comunicação, ganham uma nova dimensão e interesse. A experiência de utilização gera emoções criando uma relação de proximidade entre o artefacto de comunicação e o público-alvo. Associando este conceito à identidade visual de várias empresas, questionamos a eficácia deste tipo de artefactos neste contexto.

Este projeto, de carácter experimental, pretende investigar através do design, a interatividade nos suportes físicos de comunicação, de modo a que o utilizador consiga, através da interação, obter todos os conteúdos necessários para entender a mensagem que se pretende transmitir, e criar uma relação de proximidade com a identidade em questão.

KEY-WORDS

interaction; visual communication; physical media; experience; emotion.

ABSTRACT

When relating the concepts of ‘design’ and ‘interaction’, we associate at first to the fields of digital design or product design. However, the concept of interaction may also be associated with visual communication artifacts. In a digital age, the experience of touch and the exploration of paper and other tangible materials as communication tools, gained a new dimension and interest. The user experience generates emotions creating a close relationship between the communication objects and the target audience. Combining this concept to the visual identity of several companies, we question the effectiveness of such artifacts in this context.

This project, of experimental nature, aims to investigate through design, the interactivity in physical communication media, so the user can, through interaction, get all the content needed to understand the intended message and create a close relationship with the identity in question.

AGRADECIMENTOS

A todos os que me acompanharam durante o desenvolvimento deste projeto.

Ao Designer e Professor Pedro Serapicos, pelo incansável acompanhamento, pelas críticas, motivação e conselhos estruturantes.

Aos entrevistados: André da Loba, Miquel Amela, Susana Fernando e Luís Mendonça pela disponibilidade, pela atenção e pelas informações facultadas.

Aos amigos que se disponibilizaram para testar e criticar os projetos desenvolvidos.

À Catarina, técnica de serigrafia da ESAD, pela disponibilidade, paciência e ajuda nas impressões em serigrafia.

Aos meus amigos, por estarem presentes. À Ana Gil, à Joana, à Nena e ao Zé pela companhia e pelo apoio constante.

Ao Élio pelo carinho, incentivo, motivação e ajuda interminável.

Ao meu irmão, e à minha família pelo carinho e pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha vida.

À minha mãe, que estará sempre presente.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	11
MOTIVAÇÕES	14
METODOLOGIAS	16
CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO	19
SUPORTES FÍSICOS INTERATIVOS	21
SUPORTES FÍSICOS INTERATIVOS: DEFINIÇÃO DO CONCEITO	23
TÉCNICAS DE INTERAÇÃO	25
A RELAÇÃO ENTRE O ARTEFACTO E O UTILIZADOR	54
A INTERAÇÃO E A EFICÁCIA DOS SUPORTES FÍSICOS	
INTERATIVOS NA IDENTIDADE VISUAL	69
CAPÍTULO II - O PROJETO	79
REFERÊNCIAS PROJETUAIS	82
EXPERIMENTAÇÃO DAS TÉCNICAS	85
TESTES DE USABILIDADE	121
CONCLUSÕES FINAIS	127
REFERÊNCIAS	133
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	135
REFERÊNCIAS ELETRÓNICAS	136
LISTA DE IMAGENS	138
ANEXOS	143

INTRODUÇÃO

Anyone with even a passing interest in graphic design will know that more and more studios are trying to create something people can interact with. Stultified and over-saturated by the mass of visual information with which the digital age bombards us, we are crying out to rediscover the joys of tactility. (Alderson, 2012).

Artefactos visuais com os quais podemos interagir tendem a despertar um interesse e curiosidade, nos utilizadores, diferentes dos que apresentam o seu conteúdo de uma forma estática.

O conceito de interação não deve ser associado só ao campo do design do produto - onde é introduzido quando se desenvolvem as questões de usabilidade¹ e *affordance*² de um objeto - ou ao campo do design de interfaces. “It is a way of thinking and working and it’s embedded in the definition of design itself.” (Russo, pg.5, 2012)

Sendo um conceito multidisciplinar, pode ser introduzido na disciplina do design de comunicação ou, neste caso, do design para impressão. “Paper may be older technology, but its interactivity is also centered around haptic interaction with the reader - its touch, its feel, its weight.” (Losowsky, pg.20, 2011) Por suportes físicos interativos entendem-se suportes de comunicação em que a interação humana é um dos requisitos para que a informação seja entendida na sua totalidade.

O potencial do papel e da impressão é vasto. Em 1825, William Fitton já fazia experiências de interatividade com o papel de modo a criar imagens dinâmicas. Inventou o taumatropo (fig.1), um círculo de papel com uma ilustração em cada uma das faces e um fio, que permitia observar as duas ilustrações em simultâneo, através da interação com o objeto. John Barns Linnet continuou a investigar os conceitos de animação e desenvolveu o flip-book (fig.2) em 1868. Estas foram apenas duas das técnicas inventadas, até surgir o cinema, onde a interação humana com o papel é fundamental para que se percebam os conteúdos dos artefactos.

O livro, enquanto meio privilegiado, pode ser abordado como um suporte interativo. “Not only in special books, for instance pop-ups, but also in common ones we have navigation tools of a physical piece of design.” (Russo, 2012) O utilizador controla o objeto para descobrir novos conteúdos. Além das ‘simples’ páginas, as abas ou badanas foram dos primeiros elementos interativos - século XVI - a serem apresentadas aos leitores.

¹ Fácil de aprender, com um uso efectivo e que proporcione uma experiência agradável.

² There already exists the start of a psychology of materials and of things, the study of affordances of objects. When used in this sense, the term affordance refers to the perceived and actual properties of the thing, primarily those fundamental properties that determine just how the thing could possibly be used. A chair affords (“is for”) support and, therefore, affords sitting. A chair can also be carried. Glass is for seeing through, and for breaking. Wood is normally used for solidity, opacity, support, or carving. Flat, porous, smooth surfaces are for writing on. (...) Affordances provide strong clues to the operations of things. Plates are for pushing. Knobs are for turning. (...) When affordances are taken advantage of, the user knows what to do just by looking: no picture, label, or instruction is required. (Norman, pg.9, 1988)



FIG. 1
Taumatropo - a percepção de uma imagem, através de duas imagens complementares. Quando se roda o círculo sobre o fio esticado, as ilustrações fundem-se, criando uma só imagem.

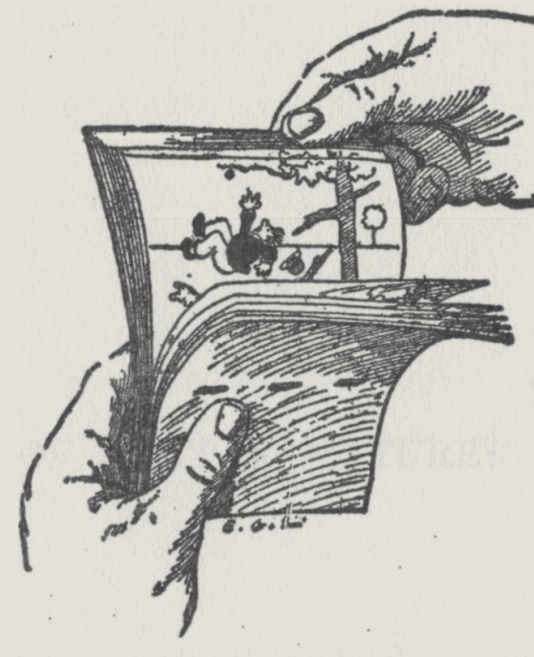


FIG. 2
Flip Book - livro com formato reduzido e com imagens sequenciais em cada uma das páginas. Quando folheado com um movimento rápido e a uma velocidade constante gera uma imagem contínua, animada, uma vez que o olho humano que não consegue fazer a separação das várias imagens.

as the parts of a page used to conceal text, on of both. (...) While some flaps are designed and thus compel the reader to reveal the text other flaps organize information into logical)

ser proporcionadas experiências táteis ao ra de conteúdos e a captar a sua atenção

a a suportes de cariz interativo pode ser ndrew Missingham, sobre a capa de um impressão lenticular³ (fig.3): “This is the utes just to look at its cover. Its use of a ; the 22 logos on the cover, was just too ortes atrativos, os elementos interativos e se pretende transmitir. Neste caso, o do livro demonstra as diferentes versões r o conteúdo que é apresentado no livro

suportes impressos não se coloca só em e publicidade, cartazes, embalagens e stantemente testados. Stefan Sagmeister frequentemente a questões relacionadas a diferentes tipos de projetos. Cartões de meister Inc.” (fig.4) e para outros clientes - e destacarem perante as outras empresas ens de cds, como o álbum “Montains of eiros trabalhos do estúdio a ter bastante portes físicos onde o designer introduziu

ar as potencialidades dos suportes físicos le visual, e testar a aplicação deste tipo : uma comunicação diferenciadora dos teresse dos utilizadores.

como o atual, Wally Olins defende que, produtos ou serviços semelhantes é o r o consumidor. Com esta investigação, suportes físicos interativos como poten- cias, e como é que estes podem destacar ços e empresas.

m criar uma imagem que se altera dependendo do ângulo r e de pelo menos duas imagens. Este processo pode ser um efeito de movimento), ou simplesmente para mostrar ,formar-se uma na outra. Através da impressão lenticular, o ângulo de visão do suporte.

Anyone with even a passing interest in design knows that more and more studios are trying to make their work more tactile. Stultified and over-saturated with the digital age, designers are looking for the joys of tactility. (Alderson, 2012)

Artefactos visuais com os quais podem despertar interesse e curiosidade, nos utilizadores, de uma forma estática.

O conceito de interação não deve ser apenas um produto - onde é introduzido quando se trata de *usabilidade*¹ e *afordance*² de um objeto - ou ao contrário, *way of thinking and working and it's self*.” (Russo, pg.5, 2012)

Sendo um conceito multidisciplinar, por isso mesmo, o design de comunicação ou, neste caso, de interação com o leitor - its touch, its feel - os suportes físicos interativos entendem-se como uma interação humana é um dos requisitos para a sua totalidade.

O potencial do papel e da impressão é vasto e as experiências de interatividade com o papel são muitas. Inventou o taumatropo (fig.1), um círculo com uma das faces e um fio, que permitia observar a interação, através da interação com o objeto. Estas foram apenas duas das técnicas utilizadas na interação humana com o papel é fundamental para os conteúdos dos artefactos.

O livro, enquanto meio privilegiado, pode ser interativo. “Not only in special books, for in the ones we have navigation tools of a different kind. O utilizador controla o objeto para descobrir as páginas, as abas ou badanas foram do século XVI - a serem apresentadas aos



FIG. 3
impressão lenticular - capa do livro Dynamic Identities



FIG. 4
Cartão de visita "Sagmeister Inc."

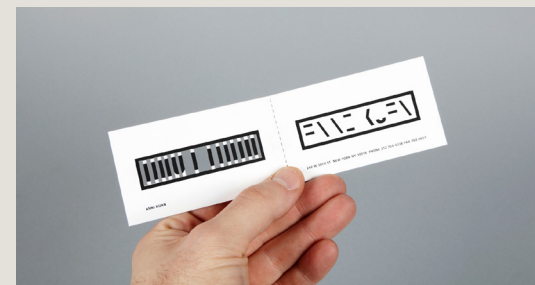


FIG. 5
Cartão de visita "Anny Kuah"



FIG. 6
Álbum "Montains of Madness"

Flaps are typically defined as the parts of a page used to conceal text, illustration, or a combination of both. (...) While some flaps are designed to conceal information, and thus compel the reader to reveal the text or illustrations beneath, other flaps organize information into logical layers. (McNiff, Schultz, 2012)

Através de pequenos detalhes podem ser proporcionadas experiências táteis ao utilizador de modo a facilitar a leitura de conteúdos e a captar a sua atenção e interesse.

A curiosidade e a atenção que é dada a suportes de cariz interativo pode ser demonstrada através da opinião de Andrew Missingham, sobre a capa de um livro onde foi utilizada a técnica de impressão lenticular³ (fig.3): “This is the first book that has taken me ten minutes just to look at its cover. Its use of a three-tiered lenticular lens, trebling the 22 logos on the cover, was just too much fun”. Além de se tornarem suportes atrativos, os elementos interativos ajudam a clarificar a mensagem que se pretende transmitir. Neste caso, o uso de impressão lenticular na capa do livro demonstra as diferentes versões dos logótipos, de modo a representar o conteúdo que é apresentado no livro - identidades dinâmicas.

Mas a questão da interatividade em suportes impressos não se coloca só em livros. Cartões de visita, suportes de publicidade, cartazes, embalagens e outros suportes físicos estão a ser constantemente testados. Stefan Sagmeister é um dos designers atuais que recorre frequentemente a questões relacionadas com a interatividade para dar resposta a diferentes tipos de projetos. Cartões de visita para o seu próprio estúdio “Sagmeister Inc.” (fig.4) e para outros clientes - Anny Kuah (fig.5) - com o objetivo de se destacarem perante as outras empresas e de não serem esquecidos; embalagens de cds, como o álbum “Montains of Madness” (fig.6) que foi um dos primeiros trabalhos do estúdio a ter bastante sucesso; ou *outdoors* são alguns dos suportes físicos onde o designer introduziu os princípios da interação.

Esta investigação pretende demonstrar as potencialidades dos suportes físicos interativos em projetos de identidade visual, e testar a aplicação deste tipo de técnicas de modo a proporcionar uma comunicação diferenciadora dos conteúdos e a captar a atenção e o interesse dos utilizadores.

Num momento de competitividade como o atual, Wally Olins defende que, muitas vezes, o que distingue dois produtos ou serviços semelhantes é o fator emocional que consegue cativar o consumidor. Com esta investigação, propomos uma reflexão em torno dos suportes físicos interativos como potenciadores de mensagens e de experiências, e como é que estes podem destacar a identidade visual de eventos, serviços e empresas.

¹ Fácil de aprender, com um uso efectivo e que proporciona

² There already exists the start of a psychology of materiality. When used in this sense, the term affordance refers to the perception of those fundamental properties that determine just how “good” (or “bad”) support and, therefore, affords sitting. A chair can afford sitting. Wood is normally used for solidity, opacity, support for writing on. (...) Affordances provide strong clues to the user about what are for turning. (...) When affordances are taken advantage of, no picture, label, or instruction is required. (Norman, pg.9, 1998)

³ Impressão lenticular é um processo que consiste em criar uma imagem que se altera dependendo do ângulo em que é observada, através de uma lente lenticular e de pelo menos duas imagens. Este processo pode ser utilizado para criar vários frames de animação (para um efeito de movimento), ou simplesmente para mostrar um conjunto de imagens diferentes que podem transformar-se uma na outra. Através da impressão lenticular, podemos observar duas ou mais imagens mudando o ângulo de visão do suporte.

MOTIVAÇÕES

O interesse por esta temática surge da vontade de desenvolver artefactos impressos e táteis e pelo fascínio do movimento e da dinâmica presentes nas áreas de vídeo, animação e motion design. A tentativa de misturar estas duas componentes do design de comunicação, deram origem a esta investigação sobre suportes físicos interativos.

Existem vários estúdios e designers, tais como Stefan Sagmeister, Irma Boom, Nello Russo, ou os portugueses R2, que já desenvolveram projetos onde este conceito é introduzido. No entanto são poucos os designers ou críticos que falam sobre o assunto.

Questionamos a eficácia deste tipo de artefactos na comunicação visual. Questionamos como é que se desenvolve a relação entre o artefacto e o utilizador. Questionamos se as pessoas darão mais atenção a um suporte impresso interativo do que a um suporte convencional, e o porquê de isso acontecer. Provavelmente o fator ‘interação’ será o 5º *elemento* de comunicação necessário para destacar um projeto entre vários. A questão do 5º *elemento* é apresentada por Per Mullerup no livro ‘Marks of Excellence’, onde o autor defende que a identificação imediata é a principal preocupação de várias marcas. O 5º *elemento* é designado como um elemento visual que permite que a marca seja reconhecida mais rapidamente do que através dos quatro elementos básicos de um programa de design: nome, imagem, tipografia e cor.

A experimentação de diferentes técnicas, mecanismos e materiais em suportes de comunicação, de modo a compreender o potencial deste tipo de abordagem em projetos de identidade visual, e perceber, através de testemunhos, se a interatividade é um fator diferenciador e cativante para o público em geral, são dois dos objetivos principais desta investigação.

METODOLOGIAS

As metodologias adotadas nesta investigação surgiram de acordo com os requisitos de cada uma das fases de trabalho necessárias para cumprir os objetivos a que nos propusemos. Esta investigação está organizada em dois momentos distintos - o enquadramento teórico e o processo projetual. Para o enquadramento teórico ou estado de arte, foi feita uma revisão bibliográfica às temáticas adjacentes ao tema central - suportes físicos interativos na comunicação visual - e foi feita uma pesquisa de referências visuais de projetos que utilizam o momento de interação como meio para comunicar. As referências projetuais permitiram-nos clarificar o conceito de ‘suportes físicos interativos’, e criar um arquivo para análise de conteúdos.

De modo a perceber o tipo de técnicas que podem ser consideradas ‘interativas’, foi feito o estudo das várias técnicas de impressão e acabamentos que existem atualmente, de efeitos óticos e das técnicas de animação que deram origem ao cinema - técnicas pré-cinema - de modo a explorar artefactos que se enquadram neste conceito.

A pesquisa de referências projetuais e a falta de conteúdos teóricos sobre a temática central desta investigação, proporcionou o contacto com alguns autores dos projetos recolhidos. O objetivo foi, através de entrevistas, perceber diferentes questões e conclusões que os designers retiraram deste tipo de abordagem. Destacam-se as reações do público; o processo de trabalho do designer e a razão pela qual optou por uma abordagem interativa para solucionar os projetos em questão; e a eficácia deste tipo de suportes em projetos de identidade visual.

Ainda no primeiro momento desta investigação, sentimos a necessidade de estudar alguns conceitos associados à disciplina do design de interação, de modo a relacionar conteúdos com o design de comunicação e com a especificidade dos objetos recolhidos, bem como para perceber as várias fases de desenvolvimento de um artefacto interativo.

Embora a pesquisa inicial tenha sido feita tendo por base os suportes físicos interativos, sem direccionar a um formato específico, tentamos focar ao longo da investigação a relação destes artefactos com a identidade visual, e demonstramos, a partir de exemplos concretos, na 2ª parte do enquadramento teórico, a eficácia dos suportes físicos interativos em projetos de identidade visual.

O enquadramento teórico foi essencial para que nos sentíssemos confiantes para desenvolver a parte experimental deste projeto.

O segundo momento da investigação foi dedicado ao projeto prático, onde a experimentação de diferentes técnicas e materiais deram origem a um conjunto de artefactos gráficos. Este método científico defende o conhecimento adquirido por prática, estudos e observação. Tendo como finalidade a descoberta das particularidades de cada técnica de interação, o estudo realizou-se de modo a tentar perceber o tipo de experiências que podem ser proporcionadas ao utilizador, e a que tipo de identidade visual se pode adaptar cada uma das técnicas, dependendo das suas especificidades.

Por fim, a observação directa nos testes de usabilidade tornou-se indispensável para a conclusão da investigação prática. Segundo Lakatos & Marconi (1992), a observação directa intensiva é um tipo de observação que “[...] utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar os factos ou fenómenos que se desejam estudar”. Uma vez que se tratam de artefactos interactivos, sentimos a necessidade de observar o utilizador (indivíduos externos ao projeto) a interagir com os objetos. Isto permitiu-nos perceber se os artefactos comunicavam a necessidade de interação, e se os utilizadores interagiam com o objeto corretamente. Após os testes de usabilidade foram alterados alguns pormenores nos artefactos desenvolvidos. A observação directa permitiu-nos concluir o projeto, refletir sobre as várias questões adjacentes aos artefactos interactivos e verificar/vivenciar as teorias que foram estudadas ao longo desta investigação.

CAPÍTULO I
ENQUADRAMENTO
TEÓRICO

**SUORTES FÍSICOS
INTERACTIVOS**

SUPORTES FÍSICOS INTERATIVOS: DEFINIÇÃO DO CONCEITO

Como introdução ao tema da investigação, sente-se a necessidade de clarificar o conceito ‘suportes físicos interativos’. Esta expressão evoca um conjunto de conceitos interdisciplinares, como a tecnologia e a relação com o ser humano, nos quais os suportes de comunicação estão envolvidos. O formato, material ou técnica utilizada para comunicar, implicam que o utilizador interaja com o artefacto, de modo a perceber a mensagem na sua totalidade. Referimo-nos a suportes e experiências analógicas, ao design de interação com objetos impressos e palpáveis, deixando de parte a interação com sistemas digitais e mecanismos eletrónicos.

Para ser considerado um artefacto interativo, o momento de interação deve produzir alterações/consequências no dispositivo físico. A experiência de utilização do objeto, por ser pessoal, poderá suscitar na pessoa uma sensação de proximidade com o objeto e de envolvimento na conceção do resultado final do projeto de comunicação visual.

A interação está presente nos vários suportes físicos de comunicação, incluindo a simples visualização de um cartaz “bidimensional” afixado numa parede. Mas, há objetos que efetivamente convidam o leitor a descobrir e a explorar os conteúdos apresentados de uma forma mais direta e explícita, tornando um simples momento numa experiência enriquecedora: “What we want is the audience to feel involved in part of the process initiated by us and not merely receivers of the message.” (La Caja de Tipos, 2013, p.6) Os projetos com uma componente interactiva contêm uma outra dimensão, além das dimensões do suporte (2D/3D), a dimensão temporal (4D) que é associada ao momento de interação. “So messages can at once be two-dimensional and part of a three- and four-dimensional experience.” (Blackwell & Brody, 1996, p.16)

TÉCNICAS DE INTERAÇÃO

Neste contexto, o termo ‘técnicas de interação’ refere-se às várias técnicas que podem proporcionar ao utilizador - além de experiências dinâmicas - sensações táteis e visuais através dos materiais e formatos escolhidos.

Depois de analisarmos a amostra de referências projetuais (diagrama 1), foram selecionados exemplos de modo a facilitar o estudo de cada uma das técnicas. Com o objetivo de perceber o modo de aplicação das diferentes experiências de interação e as suas origens, este capítulo apresenta uma série de ferramentas que, através de ilusões de ótica, conteúdos animados ou de experiências sensoriais, podem proporcionar uma relação diferenciadora entre o utilizador e o objeto de comunicação.



FIG. 8
Cartaz "Nickelsdorf Jazz Festival"

IMPRESSÃO LENTICULAR

O conceito de imagens e efeitos tridimensionais teve início pelo menos no século XVI, quando G. A. Bois-Clair descobriu que poderia criar um efeito tridimensional na tela com a interposição de uma 'grelha' entre o espetador e a pintura (Roberts, 2010), dando origem às várias experiências que levaram à impressão lenticular. O pintor francês, em 1692 demonstrou através das suas pinturas (fig.7), esta técnica - lenticular - que permite a visualização de duas imagens no mesmo suporte dependendo da perspetiva que é observado.

Stefan Sagmeister utilizou o efeito lenticular num poster para um festival de jazz austríaco em 1990. Uma vez que o programa do festival, naquele ano, seria marcado pelo contraste entre jazz agressivo e jazz ambiente, o efeito lenticular solucionou a identidade visual do festival, uma vez que permite a visualização dos dois contextos no mesmo suporte (fig.8).

Voltando à história desta técnica, em 1899, John Jacobson patenteou a invenção da folha lenticular (fig.9) - folha em plástico com uma das faces onduladas, que funciona como lente lenticular. Quando colocada sobre uma folha com imagens intercaladas, tem a capacidade de criar vários efeitos visuais: 3D/perceção de profundidade, animação/movimento, zoom, metamorfose, alternância de conteúdos, ou a combinação de mais do que um efeito.

O cartão de visita da empresa Sideshow - desenhado por Sagmeister em 2003 - utiliza esta técnica com um efeito anamórfico (fig.10), enquanto o cartaz publicitário da ANAR Foundation - organização espanhola de defesa de crianças - utiliza o efeito lenticular, para alternar os conteúdos visíveis em função da altura do leitor (fig.11), enviando mensagens diferentes às crianças e aos adultos. A percepção do modo de funcionamento de cada técnica é imprescindível para fazer uma utilização correta e consciente da mesma. Este projeto, provavelmente não teria a mesma eficácia se fosse resolvido de outra forma.



FIG. 7
A técnica 'barrier' consiste em dividir duas ou mais imagens em 'tiras' e alinhá-las de forma intercalada por trás de uma série de 'barras opacas' alinhadas verticalmente na mesma frequência. Observando a pintura através do lado esquerdo, consegue visualizar-se uma pintura, enquanto se se olhar pelo lado direito se consegue ver outra pintura diferente. No entanto, observando a pintura de frente, vê-se uma mistura das duas pinturas através de faixas intercaladas.

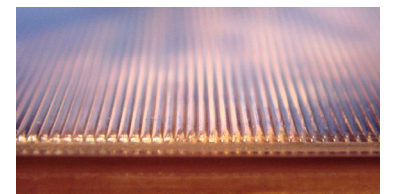


FIG. 9
Folha lenticular



FIG. 10
Cartão de visita "Side Show"



FIG. 11
Cartaz publicitário para a ANAR Foundation. Através deste efeito ótico, a fundação comunica diretamente com o seu público-alvo - crianças com maus tratos domésticos - sem que este se sinta ameaçado no momento em que visualiza o cartaz.

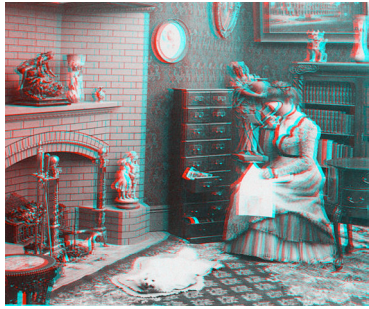


FIG. 12
Imagem estereoscópica.



FIG. 13
O efeito anaglyph é criado a partir de duas imagens semelhantes sobrepostas com uma pequena distância entre elas. Cada imagem tem uma cor diferente, habitualmente vermelho e azul, o que permite através de uns óculos com um filtro de cada uma das cores, obter uma imagem tridimensional. Como o filtro vermelho só permite visualizar a impressão a vermelho e o mesmo acontece com o filtro azul, cada olho tem uma percepção diferente da imagem que quando misturadas dá origem à imagem em 3D.



FIG. 14
Brochura E11 - European Forum Oslo



FIG. 15
Livro "The Best of Wim T. Schippers". A cada versão do texto foi associada uma cor, e a leitura só era possível através dos filtros correspondentes, uma vez que as duas versões do texto estava sobrepostas. Isto permitiu que o livro não fosse demasiado extenso e que a leitura fosse, de certo modo, simplificada porque o utilizador só tinha que se preocupar em colocar o filtro correcto sobre a página que pretendia ler.

ANAGLYPH 3D

O Anaglyph 3D (fig.12/13) tem como mote principal gerar a ilusão tridimensional de uma imagem que originalmente só apresenta duas dimensões (2D). A exploração de técnicas que permitem a perceção tridimensional a partir de imagens com apenas duas dimensões tem como base de pesquisa a visão estereoscópica⁴ presente nos seres humanos e noutros seres vivos.

Ariane Spanier recorreu a esta técnica para desenvolver a identidade visual do “European Forum Oslo” (fig.14), evento que gira em torno da arquitetura. A designer criou uma analogia entre a temática, que lida diariamente com a componente bidimensional e tridimensional, e a técnica de interação.

A exploração gráfica deste material em suportes impressos foi evoluindo e dando uma nova função aos filtros utilizados para gerar o efeito 3D. Os filtros coloridos ganharam a função de esconder/ revelar informação, visto que cada filtro só permite visualizar cores semelhantes. Esta nova aplicação tem sido utilizada com vários propósitos.

Enquanto o livro “The Best of Wim T. Schippers”, desenvolvido em 1997 pelo estúdio holandês Thonik, utiliza as películas para reduzir o espaço necessário para o livro conter duas versões linguísticas (fig.15), a identidade visual da dupla de designers Madult (Kevin e Tam) utiliza a mesma técnica para demonstrar que os designers só trabalham em parceria (fig.16). Embora os cartões de visita dos designers sejam pessoais, só são legíveis através do cartão do colega de trabalho.

Sagmeister, no livro “Made you look”, além de outras técnicas interativas, utilizou um filtro vermelho na capa do livro (fig.17), com o intuito de surpreender os leitores no primeiro contacto com o livro, e não só de esconder informação. Esta técnica já tinha sido utilizada pelo designer no CD “Montains of Madness” (fig. 18).

⁴ A capacidade de visão estereoscópica - ver a três dimensões (3D) - deve-se ao posicionamento dos olhos dos seres humanos e de outros seres vivos. O facto de os dois olhos terem uma pequena distância entre eles, aproximadamente 2,5 cm, permite que cada olho visualize a mesma área a partir de um ângulo ligeiramente diferente. O cérebro recolhe a informação de cada olho e produz uma só imagem, interpretando as pequenas diferenças entre as duas vistas por “profundidade”. É a percepção de profundidade que faz com que a visão 3D ou estereoscópica seja tão importante. (Speck, 2014)



FIG. 16
Cartão de visita “Madult”



FIG. 17
Capa do livro “Made You Look”



FIG. 18
Embalagem do CD “Montains of Madness”. Numa época em que todas as pessoas se lamentavam com a passagem dos discos de vinil para os atuais cd's, com as suas embalagens frágeis e facilmente riscadas, Sagmeister provou que a nova embalagem tinha bastante potencial para invenções e ilusões óticas, sendo mais interativa do que a simples embalagem de vinil. Através de uma embalagem vermelha (fig. 18) que funcionava como filtro para todas as duplas ilustrações e mensagens contidas nos vários elementos que complementavam o cd., Sagmeister conseguiu destacar-se a ele próprio, como designer, e à banda H. P. Zinker no mundo da música.

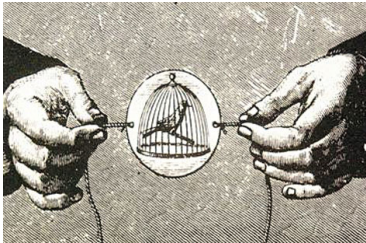


FIG. 19
Taumatropo ou taumatrópio: disco de cartão com uma figura de um lado e uma outra invertida no lado oposto. Através de dois fios colocados nos extremos do eixo do disco, consegue-se fazer girar o disco sobre si mesmo, criando assim uma sobreposição das duas imagens.

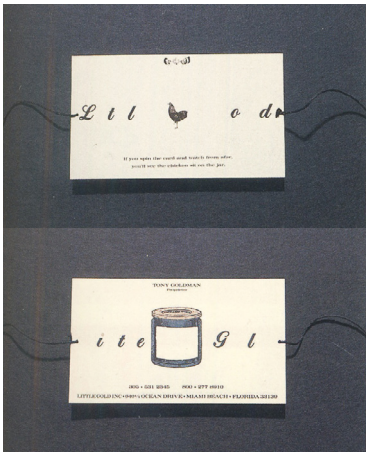


FIG. 20
Cartão de Visita "Little Gold".
A utilização de caracteres tipográficos colocados de forma intercalada em cada uma das faces e de ilustrações que se completam com o movimento giratório, revelam o nome da empresa através da interatividade com o objeto.

Além dos efeitos óticos lenticular e analgyph 3d, existe um conjunto de técnicas que exploram ilusões óticas associadas às imagens em movimento. O taumatropo, o fenaquistiscópio, o *flip-book* e o ombro-cinema⁵ foram dispositivos inventados para gerar imagens em movimento a partir de conteúdos estáticos, e deram origem ao que hoje conhecemos por cinema.

TAUMATROPO

O taumatropo (fig.19), o primeiro brinquedo ótico que deu origem às imagens em movimento (Herbert, 2014), surgiu como experiência de um estudo para demonstrar o fenómeno da persistência da imagem retiniana⁶ que tinha sido observada nos finais do século X. Do grego “thauma” (maravilha) e “tropos” (para rodar), trata-se de um artefacto bastante simples desenvolvido em 1825 pelo Dr. William Fitton e comercializado por Dr. Paris⁷.

No século XIX, esta invenção acabou por ser utilizada como brinquedo e despertava a curiosidade a pessoas de todas as idades. No entanto, no século XX, começou a ser utilizado como suporte de comunicação.

Neste contexto, Sagmeister utilizou este mecanismo, em 1987, no cartão de visita da empresa Little Gold (fig.20), com o propósito de desenvolver um cartão com uma componente lúdica e cativante de modo a potenciar e diferenciar a comunicação da empresa num ambiente onde estariam dezenas ou centenas de empresas semelhantes. “The card proved quite popular at the trade fairs, where fun-starved businessmen would stand around the Little Gold stand, vacantly twirling.” (Hall, 2001, p.49)

⁵ Embora tenham existido mais artefactos além destes que ajudaram à descoberta do cinema, aqui apresentamos apenas os que têm sido utilizados, devido às suas características, como suportes de comunicação visual.

⁶ O fenómeno da persistência da imagem retiniana foi demonstrado através da experiência de uma brasa agitada no ar pelo matemático irlandês Chevalier Patrick D'Arcy em 1765. Foi definido por Peter Mark Roget em 1824, e a sua teoria de que uma imagem permanece fugaz sobre a retina depois de ter sido removida do campo de visão, inspirou uma série de brinquedos óticos que criam uma ilusão de movimento através de ilustrações estáticas. (Parkinson, 2012, pg. 11, tradução livre)

⁷ A história deste artefacto é bastante controversa. Alguns autores indicam Dr. Paris como o único responsável pela criação do taumatropo. No entanto, o matemático Charles Babbage, conta no seu livro “Passages from the life of a philosopher” escrito em 1864, como surgiu o interesse em descobrir como se poderiam ver as duas faces de uma moeda ao mesmo tempo.

Julgamos que a apropriação do formato deste dispositivo para o desenvolvimento de cartões de visita, como meio de comunicação visual de uma empresa, torna-se pertinente devido à relação entre a simplicidade de produção do suporte, face ao efeito diferenciador produzido. Um exemplo mais recente, é o do estúdio de design italiano So-and-so (fig.21), que através de dois momentos de leitura, apresenta individualmente cada um dos designers - momento estático - ou os dois em simultâneo, uma vez que através da interação os conteúdos das duas faces se tornam visíveis no mesmo instante.

Analisando as referências históricas do taumatropo, percebe-se que os grafismos utilizados neste dispositivo, são maioritariamente ilustrações. No entanto, nos últimos anos foram testados exemplos em que os elementos gráficos têm como objetivo gerar caracteres tipográficos (fig.22), sendo pertinentes neste estudo pela componente experimental do dispositivo. O projeto “Be Bold”, de Cassie Hester explora a decomposição tipográfica (fig.23), que através de traços verticais e horizontais, e do fator interação, revela uma mensagem.

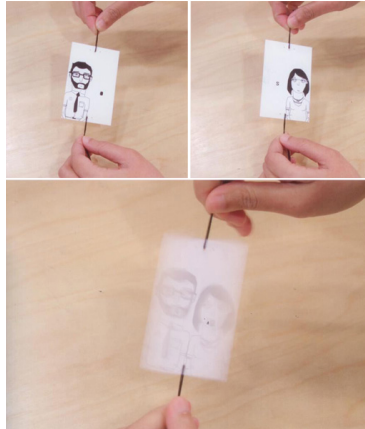


FIG. 21
Cartão de Visita “So-and-So”.

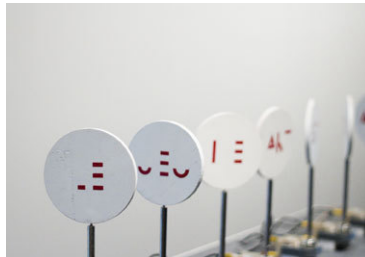


FIG. 22
“The Thaumatrope - Le jeu de l'art est son axe” - “A arte do jogo é o seu eixo”, foi um projeto desenvolvido em 2011, por um conjunto de alunos, sob a orientação de Paul Cox e consiste numa instalação que tem por base a dinâmica deste brinquedo ótico, embora o movimento analógico seja substituído por um mecanismo eletrónico. Um conjunto de sete discos com elementos diferentes nas duas faces criam caracteres tipográficos através do movimento. A frase traduz a essência do taumatropo, visto que este só consegue funcionar através do seu eixo.

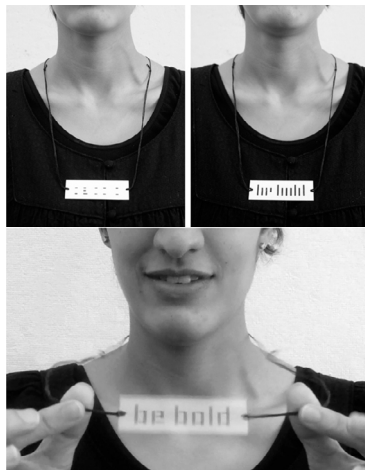


FIG. 23
Taumatropo “Be Bold”

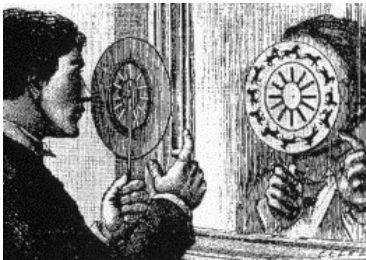


FIG. 24
Fenaquistiscópio: disco dentado com uma série de imagens sequenciais (entre 8 a 20) que deve ser refletido num espelho enquanto se gira o artefacto. Olhando através das fendas do disco, conseguem-se visualizar as imagens em movimento e assistir a uma perfeita ilusão ótica.



FIG. 25
Disco de vinil



FIG. 26
Disco de vinil de Kate Bush

FENAQUISTISCÓPIO

Com o desenvolvimento de novos artefactos que demonstrassem o fenómeno da retenção retiniana das imagens, o físico belga Joseph Plateau desenvolveu em 1832 o Fenaquistiscópio⁸ (fig. 24) - tendo por base os estudos do inglês Michael Faraday⁹ - que pode ser considerado “o primeiro aparelho capaz de fazer ver figuras em movimento”. (Costa, 1988, pg. 45) Trata-se de um aparelho que permite criar a ilusão de animação através de imagens sequenciais alteradas rapidamente - “técnica básica de animação utilizada posteriormente, independentemente do formato, por zootrópios e outros brinquedos óticos, pelo cinema, televisão, vídeo e motion graphics.” (Herbert, 2007, tradução livre)

Com o revivalismo dos discos de vinil, alguns designers começaram a fazer experiências gráficas nas faces dos discos tendo por base esta técnica. Embora o dispositivo não seja utilizado exatamente como a invenção inicial, a animação continua a ser possível neste suporte. O designer Michael Hansen desenvolveu, em 2012, um disco de vinil impresso em serigrafia (esta técnica não afeta a qualidade de som do vinil) em ambas as faces. Cada lado do disco contém um padrão diferente (fig. 25) que quando colocado a reproduzir no leitor de vinil, produz uma animação ótica. Outro exemplo da aplicação desta técnica é a do disco de Kate Bush (fig. 26) desenhado pela Peacock Design.

⁸ O dispositivo foi inventado ao mesmo tempo, de forma independente, por Plateau, que adotou o nome fenakistiscópio e por Simon von Stampfer, que chamou à sua versão Die Stroboscopischen Scheiben [disco stroboscópico]. (Herbert, 2007, tradução livre).

⁹ Faraday descobriu, segundo o *Journal of the Royal Institution of Great Britain* (vol. 1, pg. 218), em 1831 que quando se observa uma roda dentada a girar diante de um espelho, se consegue visualizar uma curiosa ilusão: quando se olha directamente para o espelho vê-se a imagem da roda dentada aparentemente imóvel, mas, se se olhar directamente para a roda a girar, os dentes tornam-se ‘invisíveis’.

FLIP-BOOK

O *flip-book* (fig. 27), um livro de tamanho reduzido com imagens sequenciais em cada uma das suas páginas, é uma invenção da mesma época que ainda hoje é explorada na área do design de comunicação. Inventado pelo inglês John Barnes Linnet em 1868, tem por base o mesmo princípio de animação do fenaquistiscópio.

O conceito de *flip-book* pode ser apresentado em formatos alternativos, como por exemplo, através de uma série de autocolantes (fig. 28) que devem ser colocados nas várias páginas de um livro ou caderno - uma referência que Sagmeister reinventou quando introduziu uma animação *flip-book* em algumas páginas do seu livro “Made You Look” (fig. 29). Este não é o conteúdo principal das páginas, mas o designer diz que é fundamental existir humor nos projetos de design tal como existe na nossa vida, e gosta de incorporar detalhes surpreendentes naquilo que desenvolve. Um outro formato alternativo é a criação de um *flip-book* através de um cartaz (fig. 30). Sílvia Teixeira desenvolveu a sua identidade visual (fig. 31) a partir deste conceito. Com a intenção de se promover enquanto designer, o cartaz depois de recortado, dá origem a uma série de cartões pessoais, que por sua vez, podem gerar uma animação se colocados e visualizados na ordem correta.

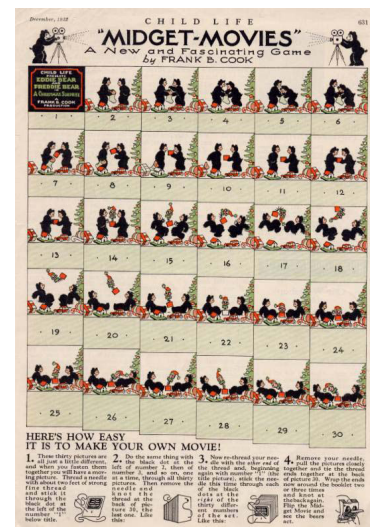


FIG. 30
Cartaz/Flip-Book

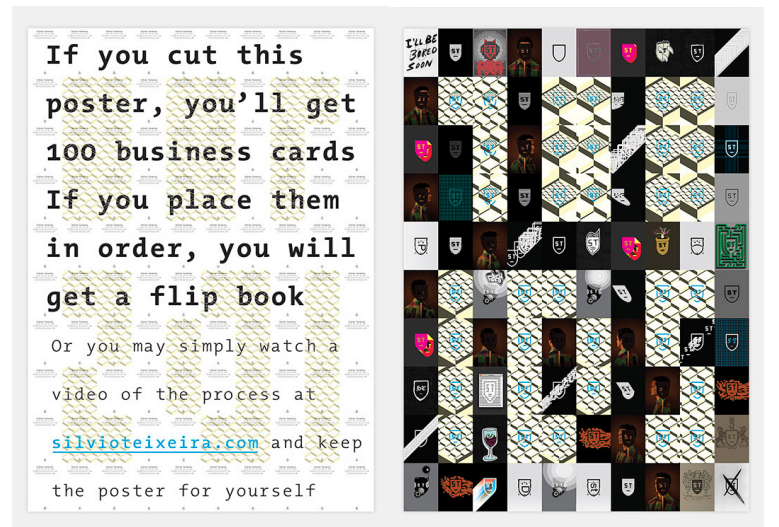


FIG. 31
Cartaz/Flip-Book/Cartão de Visita de Sílvia Teixeira
Este formato adiciona uma outra componente de interação ao objeto, uma vez que o utilizador tem que recortar o dispositivo para poder observar a animação.

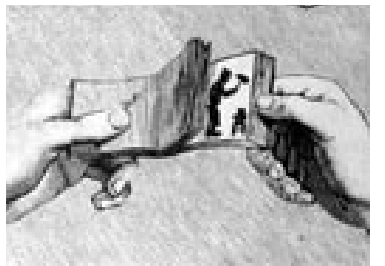


FIG. 27
Flip-Book: pequeno livro que se segura com uma mão enquanto as páginas são folheadas com o polegar da outra mão, tanto da frente para trás como de trás para a frente, sendo a velocidade da animação controlada pelo utilizador.



FIG. 28
Autocolantes para colar nas margens de um livro, e criar o efeito *flip-book*.

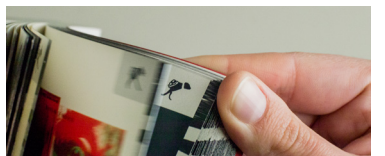


FIG. 29
Páginas do livro “Made You Look”. Ao longo de 78 páginas pode ser observada, pelos leitores mais atentos, a animação de um cão a correr.



FIG. 32
Flip-Book "Pat & Tic"

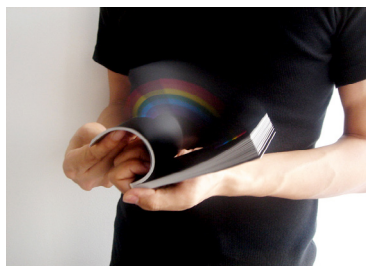


FIG. 33
O designer gosta de pensar em processos criativos alternativos para produzir uma ideia. "If the approach is different, the output will likely become something you've never seen before." (Kawamura, 2011)

Habitualmente este dispositivo contém no mínimo uma ou duas animações por exemplar - frente e verso da página. No entanto através de uma pequena alteração no formato tradicional, o ilustrador Lécroart, desenvolveu em 1995 um exemplar - "Pat & Tic" - em que são apresentadas seis histórias diferentes. Através de ligeiros cortes nos cantos das páginas (fig.32), e alternando o lado do corte, é possível seleccionar três animações diferentes em cada sentido do livro dependendo do sitio da página em que é colocado o polegar. A estrutura do dispositivo é assim alterada de modo a aumentar a variedade de conteúdos disponíveis no mesmo suporte.

As experimentações neste brinquedo ótico não se limitam às características do seu formato, mas também dos seus conteúdos. O projeto "Rainbow in your hand" (fig.33) reinventou o modo de visualizar o *flip-book*. Olhando para o objeto através da sua vista lateral, em vez da superior como é habitual, o designer Masashi Kawamura, desenvolveu em 2007 uma ilusão tridimensional, através do movimento produzido pela interação com o artefacto. Este exemplo acaba por ser mais ilustrativo, mas Yuna Kim, enquanto estudante, desenvolveu a partir do mote "If I can't read it, it doesn't exist", um *flip-book* (fig.34) que funcionava como convite para uma exposição, que só era possível de decifrar através da interação com o mesmo. Para a identidade visual do evento foi criado um paralelismo entre os conceitos invisível/visível e os dois momentos estático/movimento, visto que só se consegue ler o título da exposição enquanto se folheiam as páginas do livro.

Tal como o taumatropo, o *flip-book* enquanto meio de comunicação permite que existam vários níveis de leitura no mesmo suporte. Cada momento de observação deste artefacto, permite uma perceção diferente do mesmo. Enquanto alguns conteúdos só são visíveis quando o livro se apresenta imóvel, outros só se percebem quando existe uma interação com o artefacto, sendo o movimento uma componente indispensável para se conseguir obter todas as informações contidas neste objeto.

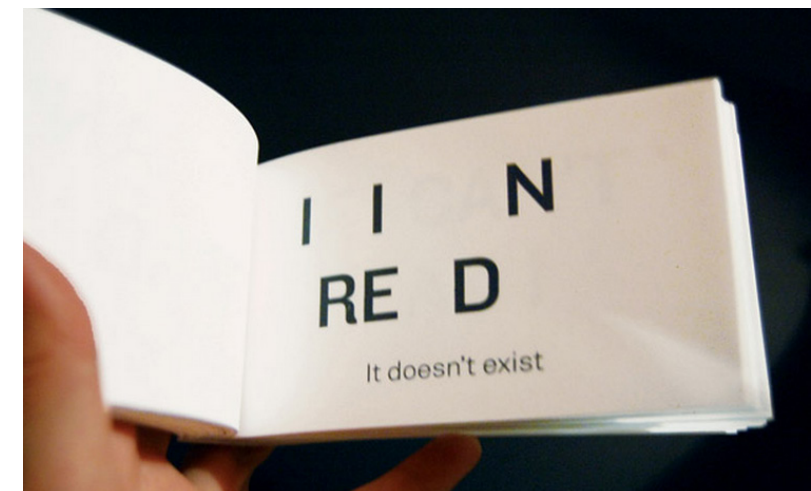


FIG. 34
Flip-Book/Convite para a exposição "If I can't read it, it doesn't exist"



FIG. 35
Ombro-Cinema

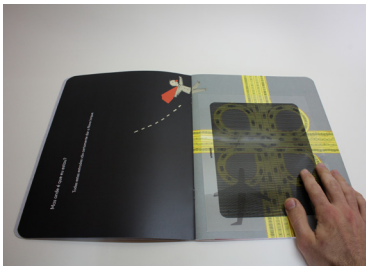


FIG. 36
Livro "New York In Pyjamarama".
Publicado em 2012, os efeitos visuais deste livro seduzem leitores e não-leitores de todas as idades. A componente tátil durante a exploração do livro surpreende e revela conteúdos a todos os que se envolvem no objeto.

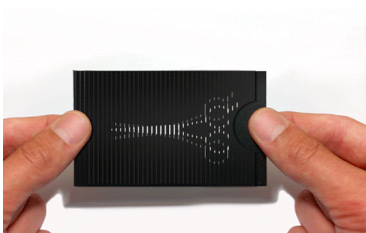


FIG. 37
Cartão de visita



FIG. 38
Rótulo de vinho



FIG. 39
Publicação "Cloak&Dagger"

OMBRO-CINEMA

Em 1900, surgiu em França, uma outra técnica de animação artesanal. O Ombro-Cinema (fig.35), desenvolvido por Eugene Estanave, cria a ilusão de movimento, no momento em que uma folha de acetato com um padrão com linhas, desliza sobre uma imagem composta por linhas com a mesma orientação. A relação entre as duas folhas, dá vida às imagens impressas. Um dos exemplos contemporâneos onde esta técnica é explorada, é o livro infantil "New York in Pyjamarama" (fig.36) desenhado por Michaël Leblond e Frédérique Bertrand.

Em suportes de identidade visual, o cartão de visita desenvolvido por Evgeny Katz, em 2012 para um barbeiro, tem o objetivo de demonstrar o movimento associado ao ato de cortar cabelo (fig.37). Num suporte menos convencional, o projeto de packaging - rótulo de garrafa - criado por Bence Varga, pretende demonstrar o processo de produção de vinho (fig.38). Por outro lado, a publicação desenhada, em 2013, por Angelica Baini sobre 'teorias da conspiração', contém esta técnica na capa com o intuito de descodificar mensagens (fig.39) e de revelar conteúdos.

ROLLAGE

A intenção de revelar conteúdos através do Ombro-Cinema, assemelha-se à técnica utilizada no livro infantil "Isto ou Aquilo?" (fig.40) de Dobroslav Foll. Este livro foi publicado originalmente em 1964, tendo por base a técnica Rollage desenvolvida pelo checo Jirí Kolár nos inícios dos anos 60. A publicação contém dezasseis imagens duplas, uma vez que cada imagem revela novas ilustrações através da utilização de uma película transparente. Deslocando sobre a ilustração um acetato com uma grelha - tal como acontece na técnica ombro-cinema - descobrem-se duas imagens diferentes na mesma página (fig.41). As duas ilustrações são divididas em várias secções e dispostas de forma alternada, o que faz com que perturbe a visualização de cada imagem quando a película não é utilizada.



FIG. 40
Capa do livro "Isto ou Aquilo?"

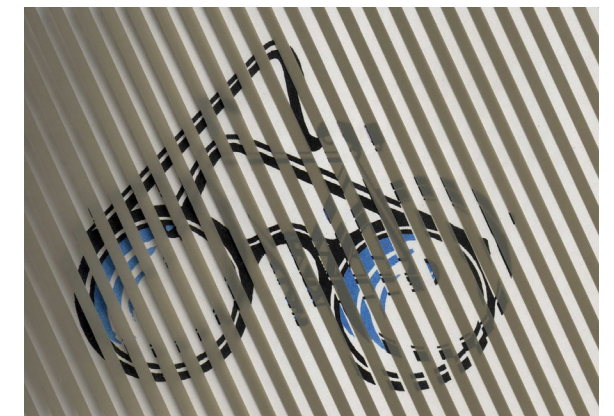


FIG. 41
Ilustração com filtro

A experiência de utilização de suportes interativos não tem que estar associada somente a grafismos animados ou ilusões óticas. As propriedades dos materiais utilizados como suportes de comunicação, conferem ao artefacto gráfico determinados significados que podem ajudar a clarificar e a revelar mensagens através da interação com os mesmos.

AUTOADESIVO

O primeiro papel adesivo¹⁰ foi inventado pelo inglês Rowland Hill em 1839, que se tornou o que hoje conhecemos por selos postais. (Jacobs, 2012) Em 1935, R. Stanton Avery, desenvolveu uma película autoadesiva mais maleável e que podia ser reposicionada sem perder a sua propriedade principal. (Mason, 2007)



FIG. 42



FIG. 43



FIG. 44

A utilização de autocolantes em suportes de comunicação é recorrente, principalmente com o intuito de fazer sentir ao utilizador que faz parte do desenvolvimento do artefacto. Completar informações, gerar uma nova identidade, reorganizar conteúdos, personalizar, a sensação de “autoria” por parte do utilizador ou resultados inesperados são propósitos associados à utilização deste material. O livro “I want the title of this book to be...” desenvolvido pelo estúdio H55 em 2001, propõe ao leitor desenvolver o título e a capa do livro através de autocolantes (fig. 42). O facto de ser um objeto personalizável gera uma sensação de pertença no utilizador, criando uma relação de proximidade entre a pessoa e o artefacto/estúdio.

Com o mesmo propósito, e uma vez que o conteúdo do livro está relacionado com o conceito de interatividade em suportes de comunicação impressos, o livro “Hands On” publicado em 2012, transpõe o conceito para o próprio livro. A capa, através de impressão lenticular, apresenta vários momentos dos objetos enquanto estão a ser manuseados, mas o próprio livro só pode ser considerado completo depois do leitor colocar os autocolantes, com as informações técnicas, nas páginas correspondentes (fig. 43).

A partir do mesmo material, André Cruz, em 2011, desenvolveu o flyer para o Festival de Curtas de Vila do Conde. A identidade visual, apresentada de uma forma lúdica, funcionava como um quebra-cabeças. A mensagem não era transmitida de imediato, sendo necessário resolver o puzzle (fig. 44) para perceber o conteúdo na sua totalidade. Com o objetivo de expandir a identidade do evento, uma vez que as pessoas poderiam colar a imagem solucionada em qualquer sítio, este projeto demonstra outras possibilidades deste material.

¹⁰ O desenvolvimento de materiais auto-adesivos, também denominados por autocolantes, começou durante o século XVIII, com a criação de uma pasta adesiva que poderia ser aplicada e depois seca.

REFLEXO

Em determinados contextos a utilização de materiais invulgares complementa a mensagem que se pretende transmitir. A película espelhada faz parte desta categoria, mas é um dos materiais que deve ser utilizado com prudência, para não provocar interpretações indesejadas. Em 1995, Sagmeister já explorava este material, através de experiências com imagens anamórficas. A analogia entre o conteúdo interactivo presente no CD desenvolvido pelo Studio SGP, e interactividade com a película espelhada utilizada na embalagem do mesmo (fig. 45), potenciaram a identidade da empresa que trabalha com conteúdos multimédia.

Embora a questão da interatividade não seja explícita, a utilização de uma película espelhada na capa da publicação “Reflexions” (fig. 46), desenvolvida por Stefan Abrahams em 2013, proporciona ao leitor uma experiência que traduz o conteúdo da publicação de forma imediata uma vez que esta compila uma série de fotografias de reflexos. Este material além de revelar conteúdos distorcidos, é utilizado para fortalecer conceitos de comunicação, como acontece neste último exemplo.



FIG. 45
CD Studio SGP
A película espelhada, quando enrolada e colocada no centro do cd, permite decifrar o logotipo do estúdio impresso no mesmo.



FIG. 46
Publicação “Reflexions”

SOBREPOSIÇÃO E TRANSPARÊNCIA

A sobreposição do mesmo material ou de materiais diferentes, permite a descoberta de novos conteúdos e proporciona várias leituras quando o objeto é manuseado. Dependendo dos materiais, a visualização através das várias camadas de informação pode ser feita a partir da transparência ou de cortes¹¹.

Sagmeister, em 1998, utilizou a sobreposição de conteúdos na identidade visual da designer de moda Anni Kuan, com o objetivo de associar o grafismo a uma linguagem baseada em ideogramas. O logótipo aparece, e torna-se legível, apenas quando o cartão de visita está dobrado, uma vez que sobrepõe os elementos abstratos¹² das duas partes do cartão (fig. 47).

Este conceito pode ser utilizado nos mais variados contextos e suportes. Jonathan Safran Foer desenvolveu o livro ‘Tree of Codes’, partindo da curiosidade de explorar as potencialidades da tecnologia de corte em projetos editoriais (fig. 48). A relação física entre as várias páginas recortadas e a intenção de desenvolver um trabalho com uma narrativa significativa, deram origem a um livro com uma produção extremamente complexa, visto que cada página tem um formato de corte diferente. É uma referência projetual interessante, não pela forma como potencia a comunicação, mas pela forma como a técnica de sobreposição é explorada.

Num contexto comercial e com um público mais alargado, numa campanha de publicidade da Tide Indiana - marca internacional de produtos de limpeza de roupa - foi desenvolvido um cartaz interativo com uma ilusão de ótica proporcionada pela sobreposição de uma faixa preta entre duas tonalidades de branco (fig. 49). Com o objetivo de demonstrar que o produto em questão era mais eficaz que os concorrentes, através da interação com o cartaz podia comprovar-se que os resultados ‘branqueadores’ que numa primeira observação pareciam idênticos, eram afinal bastante diferentes. Este projeto demonstra que a produção de artefactos analógicos interativos nem sempre tem que ser complexa, e que simples experiências ajudam as marcas a cativar clientes.

¹¹ O recorte manual uma outra componente interactiva que pode ser introduzida nos suportes de comunicação.(pg.46)

¹² A ideia de sobreposição de suportes para completar a mensagem/logo foi adaptada aos vários elementos do estacionário de Anni Kuan, utilizando por vezes outros materiais, como os envelopes transparentes, para criar o efeito de legível/ilegível.

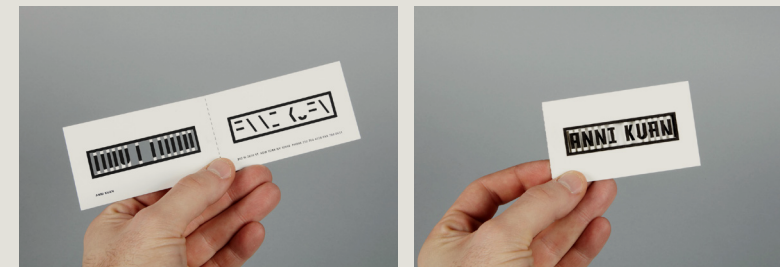


FIG. 47

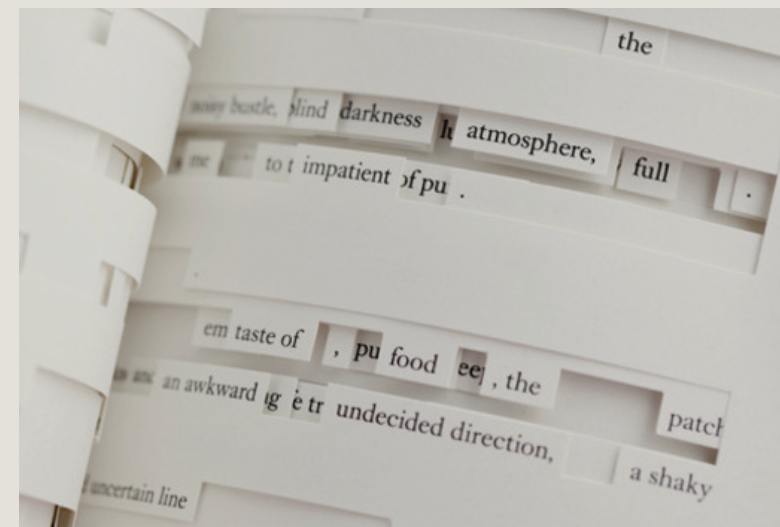


FIG. 48

A sobreposição das páginas recortadas e dos conteúdos permite uma leitura da narrativa onde cada palavra/recorte é utilizada em diferentes contextos dependendo da sua localização no livro/narrativa. A utilização desta técnica foi levada ao extremo, mas surpreende e envolve os leitores no processo de construção da narrativa.



FIG. 49

A ilusão de ótica só se revela quando o utilizador interage com o cartaz, levantando a faixa preta de modo a visualizar a diferença entre as duas tonalidades de branco

ologia de corte ou de formatos cumprir o seu adas quando o s informações etende revelar om o artefacto. omo acontece e no cartão de sição de vários ação de expe-

ão, o designer obreposição de . relação entre ade, e permite tefacto depen-

oa 2007, dese- ara comunicar nte a edifícios o fragmentado do o flyer está na que revelam ermitem reve- obreposição de esenhado pelo ar um ciclo de onstra através ra, a fronteira . A impressão municação do zação que pre- neste artefacto

só analógicos, l, a identidade e se altera com i gráficamente ores macbook sante perceber cos de modo a

SOBREPO

A sobreposição a descoberta de o objeto é mai através das vá transparência

Sagmeister, e tidade visual associar o gra O logótipo ap visita está do das duas parte

Este conceito portes. Jonath partindo da cu de corte em pr páginas recor uma narrativa produção extr formato de cor não pela forma a técnica de sc

Num contexto campanha de produtos de lir com uma illus faixa preta en de demonstra concorrentes, que os resulta pareciam idêr demonstra qu sempre tem q as marcas a ca



FIG. 50

A relação entre os dois papéis sobrepostos (um opaco e outro translúcido), só revela a informação através da interação do público. Como os suportes se encontram ligeiramente afastados, a transparência só exerce a sua função se o utilizador aproximar, através do tacto, as duas folhas uma vez que a informação foi dividida entre os dois suportes.



FIG. 53

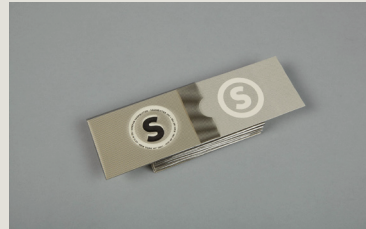


FIG. 51

Embora possa ser confundido com a técnica ombro-cinema, o cartão de visita desenvolvido em 1998, do estúdio Sagmeister Inc. (fig.51), utiliza a sobreposição para criar uma ilusão de ótica que cativa de imediato o utilizador. A identidade visual do estúdio reflete a dinâmica e o envolvimento do público que o designer pretende explorar nos projetos que desenvolve.



FIG. 52



FIG. 54

O jogo tipográfico utilizado na identidade do evento, demonstra as dificuldades das pessoas excluídas pela sociedade, sendo apenas legível se colocado contra a luz.



FIG. 55

Identidade visual "Osvaldo Matos"

Mas a sobreposição de conteúdos não necessita da tecnologia de corte a laser - que pode encarecer a produção do mesmo - ou de formatos com dimensões diferentes no mesmo artefacto para cumprir o seu objetivo. Estas ferramentas são normalmente utilizadas quando o suporte não é translúcido o suficiente para revelar as informações impressas nas páginas sobrepostas ou quando se pretende revelar informação apenas a partir do momento de interação com o artefacto. A relação entre materiais translúcidos e opacos - como acontece no cartaz desenvolvido por Daan Rietbergen (fig.50), e no cartão de visita do estúdio Sagmeister Inc. (fig.51) - ou a sobreposição de vários suportes transparentes também permitem a exploração de experiências interativas.

Num artefacto que assume a dimensão de instalação, o designer Michael Hansen, desenvolveu um cartaz através da sobreposição de conteúdos impressos num material transparente. A relação entre as várias páginas proporciona a noção de profundidade, e permite diferentes composições gráficas a partir do mesmo artefacto dependendo da perspetiva em que é observado (fig.52).

O flyer promocional da Trienal de Arquitetura de Lisboa 2007, desenhado pela R2 Design, utiliza um papel translúcido para comunicar os conceitos de abandono e negligência relativamente a edifícios da cidade. O que aparentemente parece um grafismo fragmentado e com uma composição deslocada, completa-se quando o flyer está vincado, através da sobreposição das várias partes da folha que revelam o título do evento (fig.53). Mas os papéis translúcidos permitem revelar um segundo nível de informação, mesmo sem a sobreposição de várias camadas do mesmo suporte. O desdobrável desenhado pelo estúdio catalão Enserio, com o intuito de comunicar um ciclo de cinema com a inclusão social como temática, demonstra através da transparência do papel, e da dificuldade de leitura, a fronteira que existe entre a exclusão e a inclusão social (fig.54). A impressão nas duas faces de um papel translúcido, reforça a comunicação do evento, tornando evidente a mensagem de sensibilização que pretendem transmitir. A necessidade de luminosidade neste artefacto é vista como parte do projeto de design.

Associando o conceito de luminosidade a projetos não só analógicos, a R2 Design desenvolveu através de um suporte digital, a identidade visual da empresa de iluminação 'Osvaldo Matos', que se altera com a interação analógica. A identidade visual é modificada graficamente através dos sensores de luminosidade dos computadores macbook pro (fig.55). Num contexto analógico, torna-se interessante perceber a relação que pode existir com os suportes electrónicos de modo a potenciar a comunicação visual de uma empresa.

¹ O recorte manual de comunicação.(pg

² A ideia de sobrepos elementos do estaci lopes transparentes

POP-UP E OUTROS MECANISMOS ASSOCIADOS À VOLUMETRIA DO PAPEL

O termo *pop-up* é habitualmente associado a projetos editoriais. Embora as páginas de um livro sejam associadas a elementos bidimensionais, a tentativa de adicionar movimento ou profundidade às páginas que constituem o artefacto têm sido exploradas nos últimos 700 anos (McNiff & Schultz, 2012), através de abas, peças giratórias ou elementos que se tornam tridimensionais, com o intuito de facilitar a comunicação dos conteúdos textuais¹³. “The element of surprise when a two-dimensional object is transformed into a three dimensions generates and maintains interest because of the viewer’s interaction with it.” (Williams, 1994, p.97)

Os exemplos contemporâneos que utilizam estes tipos de mecanismos são inumeráveis - principalmente no contexto do design editorial - mas é pertinente perceber como é que a volumetria do papel pode ser explorada em suportes de identidade visual. O cartão de visita do estúdio Sagmeister Inc. redesenhado em 2004, demonstra o impacto produzido pelos projetos desenvolvidos no estúdio através do elemento pop-up adicionado ao cartão (fig.56). O fator surpresa e descoberta estão constantemente associados a este tipo de mecanismos, sendo a multiplicidade de leituras possíveis no mesmo suporte uma das características que também pode ser explorada (fig.57). O cartão de visita da empresa Wirled, desenhado pelo estúdio LoSiento, apresenta através de um mecanismo giratório as várias categorias secções da empresa (fig.58).

A isto, podem associar-se os projetos que utilizam vincos como ferramenta de comunicação. O ‘Dragon Card’, desenhado por Yurko Gutsulyak, só revela a sua mensagem após o ato de vincar os elementos do cartão, que além de revelar conteúdos, proporciona uma sensação tátil devido à tridimensionalidade gerada pelos vincos (fig.59). As dobras no papel potenciam as narrativas visuais, uma vez que dão a conhecer realidades presentes em planos secundários do artefacto e dão origem a formatos não convencionais. O cartão de visita desenvolvido para a instrutora de yoga Danielle Abisaab, apropria-se do conceito de torção para estabelecer uma relação entre a disciplina e o cartão de visita, desenvolvido num papel flexível (fig.60), com o intuito de estabelecer uma relação distinta com os seus clientes.

¹³ Embora não se consiga provar quem inventou os primeiros mecanismos introduzidos em projetos editoriais, um dos primeiros exemplos foi desenvolvido pelo mágico e poeta catalão Ramon Llull no século XIII. Os discos giratórios foram utilizados para ilustrar a sua complexa teoria filosófica sobre a verdade. No século XIV, a utilização de abas nas páginas dos livros, eram bastante úteis nos exemplares de anatomia, utilizados com o intuito de separar níveis de leitura e de revelar informações.



FIG. 56
Cartão de Visita "Sagmeister Inc."

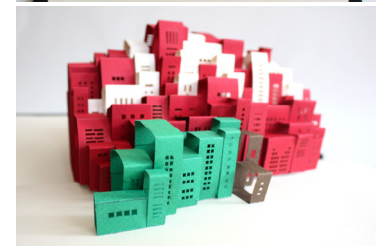
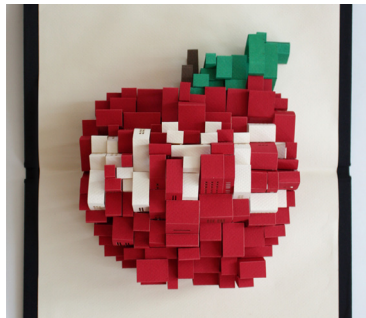


FIG. 57
Postal de Daisy Lew



FIG. 58
Cartão de Visita "Wirled"



FIG. 59
Yurko Gutsulyak desenvolve todos os anos um cartão, tendo por base o calendário chinês, para oferecer aos seus clientes no início de um novo ano.



FIG. 60
Cartão de Visita Danielle Abisaab



FIG. 61
Livro "N° 5 Culture Chanel"
Durante o processo inicial de desenhar um novo livro, Irma Boom envolve-se no projeto e no tema, de modo a conseguir o máximo de informação possível para compor a publicação.



FIG. 62
Estacionário "Interior/Exterior"

RELEVO

O livro desenhado por Irma Boom, para o perfume Chanel No. 5 foi impresso na sua íntegra em alto-relevo (fig. 61). O conceito surgiu quando Boom se juntou à equipa da Chanel para apanhar rosas em Grasse, uma vila na região de Provence - França. "What I smelled there was so intense, exciting... not visible." (Boom, 2013) As 300 páginas impressas sem tinta contam a história de Grabielle Chanel, através do relevo que permitem a exploração tátil do grafismo limpo e discreto.

A técnica de relevo (ou cunho) produz uma imagem com profundidade, elevada acima (alto relevo) ou abaixo (baixo relevo) do papel, através de um molde em metal que, quando pressionado no papel, resulta na sua distorção, dando um efeito tridimensional (Barbosa, 2004).

Além da componente tátil, o relevo pode ajudar a comunicar determinados conceitos visuais, tal como acontece no estacionário do atelier de arquitetura 'Interior/Exterior' desenhado pela R2 Design (fig. 62). O alto e o baixo-relevo foram utilizados para fortalecer a identidade visual do atelier, e relacionam-se com as suas duas vertentes projetuais - interior e exterior de edifícios. A textura provocada pelo relevo proporciona uma relação tátil entre o artefacto e o utilizador, destacando o suporte de comunicação.

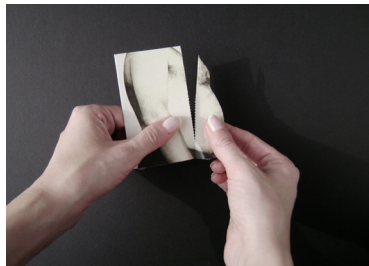


FIG. 63
Cartão de visita de Zohra Mouhetta,
desenhado por Kapil Bhimekar em 2011



FIG. 64
Livro "Color Based on Art"



FIG. 65
Publicação "We the Undersigned"



FIG. 66
Cartaz "My Favourite Copenhagen".
Cada pessoa pode recortar o formato
pretendido, baseando-se na grelha de
corte, de modo a revelar pormenores da
cidade.

PICOTE/RASGO

As tecnologias de corte manual e de picote estão associadas pelas intenções de utilização e resultados produzidos após a interação com o objeto. Estas técnicas têm objetivos comuns: revelar informações escondidas, dar acesso a múltiplas utilizações a partir do mesmo artefacto, personalizar suportes ou potenciar a perceção e a comunicação de determinados conceitos, como acontece no cartão de visita da treinadora de fitness Zohra Mouhetta (fig.63), que evidencia a eficácia dos seus programas de treino nos possíveis clientes.

Estas técnicas permitem revelar conteúdos aparentemente não existentes. Como percebemos anteriormente, Irma Boom explora o objeto livro exaustivamente através da estrutura, dos acabamentos, papéis, tipografia e materiais. Os seus livros são conceptuais, muito táteis e frequentemente imagéticos, mas não sem conteúdos ponderados. O livro "Color Based on Art", desenhado em 2004 para a Royal Printing and Binding Society, como oferta natalícia para os seus clientes, surgiu da sugestão da designer em fazer um livro que explorasse a cor, conteúdo muito próximo da indústria de impressão. Com o objetivo de uma nova abordagem do conceito, Boom optou por fazer diagramas de cores de quadros de 80 artistas que viveram ao longo de cinco séculos. O livro permite uma exploração da cor e a descoberta de novos conteúdos, uma vez que os diagramas só são apresentados depois da interação do leitor, quando este rasga as páginas perfuradas que revelam os diagramas (fig.64). O mesmo acontece com a publicação "We The Undersigned" projetada, por Jenny Stutard, para aqueles que estão atentos a todos os detalhes. Neste projeto a designer não utilizou o picotado como meio de recorte mas uma outra técnica experimental a partir de um fio introduzido entre as páginas a rasgar (fig.65).

O picote e o recorte utilizado com a função de destacar formas predefinidas, surge com o objetivo de personalizar o suporte ou de dar uma nova utilização ao conteúdo destacado. O cartaz desenhado por Peter Ørntoft, parte do propósito de personalizar conteúdos para comunicar a identidade de uma cidade - Copenhaga. A partir de um cartaz praticamente branco, apenas com o título "My favorite Copenhagen" e com uma grelha de corte (fig.66), este cartaz apresenta um potencial de interpretações gráficas bastante alargado, que quando compiladas demonstram detalhes da cidade a partir da perspetiva de vários 'designers'.

Esta técnica pode ser utilizada com o objetivo de dar novas funções aos artefactos depois de serem destacados dos suportes originais. O estúdio de design TT:NT, produziu uma coleção de bijuteria em papel que tem que ser finalizada pelo utilizador (fig.67). Apresentados em formato de postal, para celebrar ocasiões, é dada uma nova vida ao suporte após a interação do público-alvo. O mesmo acontece num convite do 'Bar Brutal' desenhado pelo estúdio catalão LoSiento, que com base no tema da festa - bigodes - oferece o acessório temático que pode ser destacado do próprio convite (fig. 68), potenciando a comunicação do mesmo.

A identidade visual de um cabeleireiro para cães foi traduzida através da interação, pela designer Anna Pigem, que utilizou o picotado para demonstrar visualmente a intenção/serviço da empresa (fig.69). Esta técnica também foi utilizada na agenda da Casa da Música de 2014 que teve como temática os países orientais.¹⁴ O conceito da identidade visual partiu do nascer do sol como símbolo de todo o Oriente. Associada a esta ideia, surgiram as sombras chinesas como ferramenta para ilustrar os vários países orientais que acabou por se transpor para a capa da agenda anual, uma vez que é possível visualizar um jogo de sombras entre a capa - depois de destacar os elementos picotados - e a folha de rosto da agenda (fig.70), dando a possibilidade ao utilizador de terminar o objeto e perceber, de uma forma lúdica, o contexto de comunicação visual do ano do oriente.

Devido à característica de destruição destas técnicas, consideram-se técnicas irreversíveis, uma vez que só podem ser experienciadas uma vez - funcionando como uma *performance* - ao contrário de outras técnicas que permitem constantemente a experiência de utilização completa, como o anaglyph 3d ou o flip-book.



FIG. 67
Postal/Acessório



FIG. 68
Flyer "Bar Brutal"



FIG. 69
Cartão de visita "Perruqueria Canina".
Interagindo com o suporte é possível
destacar o formato de um cão
e visualizar o excesso de pelo que lhe foi
retirado, ilustrando o antes e depois da
função do cabeleireiro canino.

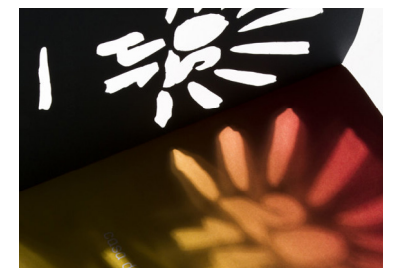


FIG. 70
Agenda Casa da Música 2014

¹⁴ A comunicação da Casa da Música do Porto, que difere anualmente a temática cultural dos seus eventos, está sempre associada a um país/localização geográfica.

INTERAÇÃO ATRAVÉS DE MATERIAIS RISCADORES

Podendo ser considerada uma atividade do senso comum, a ação de riscar/desenhar/ /escrever surgiu praticamente ao mesmo tempo que o ser humano. As pinturas rupestres demonstram que este ser sempre utilizou o desenho como ferramenta expressiva e comunicacional, sendo das primeiras capacidades desenvolvidas pelo mesmo.

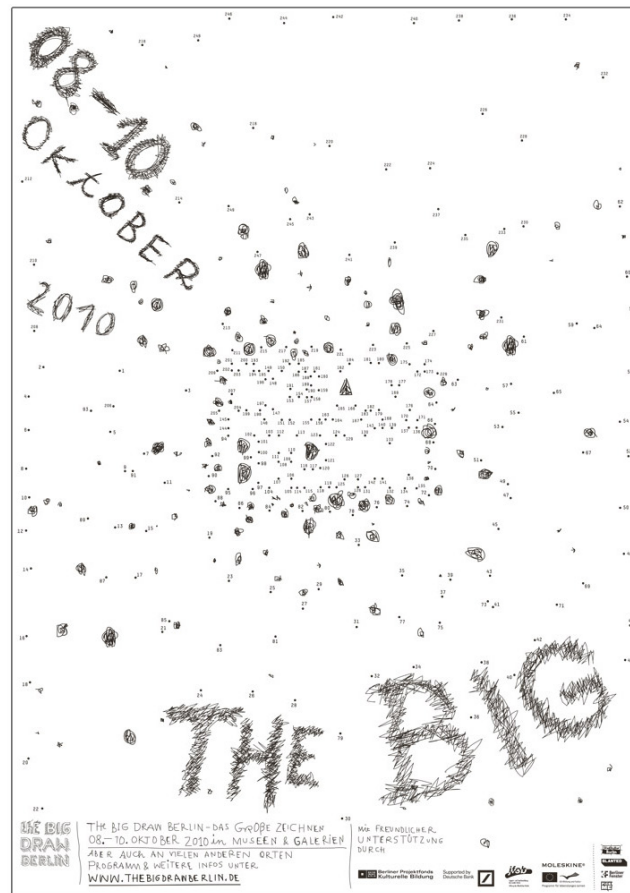


FIG. 71
Cartaz "Big Draw Berlin 2010".
Tendo como mote "Todos podem
desenhar", foi utilizado o jogo de união
de pontos para esconder parte do título
do evento.

Associando esta capacidade a artefactos gráficos, é possível descobrir conteúdos e personalizar/ /finalizar os grafismos dos suportes de comunicação desenvolvidos com esse propósito. Enquanto alguns projetos têm a escrita ou o desenho como temática, e torna-se pertinente a interação gráfica nos suportes de comunicação, como o evento "Big Draw Berlin 2010" (fig.71) - identidade desenvolvida, por Ariane Spanier - outros servem-se do desenho com outras intenções. Partindo do propósito de envolver o público na conceção dos cartazes afixados nas ruas da cidade, este projeto gerou no público uma sensação de curiosidade e de descoberta dos conteúdos visuais, enquanto o cartaz desenvolvido por Sara Westermann para o Festival da Casa da Música "À Volta do Barroco", com o mesmo propósito, quebrou os paradigmas entre a arte urbana e a música clássica (fig.72).

A adequação das técnicas utilizadas face à mensagem que se pretende transmitir é um dos fatores mais importantes quando introduzimos alguma técnica ou material invulgar

num projeto. Os materiais têm determinadas características que devem estar relacionados com a mensagem a transmitir. A partir de conceitos diretos ou mais abstratos, o designer deve tentar perceber todas as interpretações que podem ser feitas a partir da técnica escolhida para comunicar os conteúdos, e não deve utilizar determinadas técnicas ou materiais só pelo resultado estético, uma vez que pode induzir interpretações contrárias à mensagem pretendida.



FIG. 72
Cartaz "À Volta do Barroco"

A capa de CD do rapper Freskus, desenhada por Bas Koopmans em 2010, é um exemplo da escolha ponderada da utilização de materiais como elemento de comunicação. Remetendo para a infância de qualquer pessoa, uma vez que 'Escola' é o tema do álbum, o designer optou por utilizar tinta de ardósia como material base na capa do CD (fig.73) para construir a identidade visual do projeto. Acompanhada por giz, a embalagem pode ser riscada e personalizada. O recurso à intervenção gráfica neste projeto, surge como ferramenta de comunicação, uma vez que o importante não é o grafismo em si, mas os materiais e a interação com o artefacto. O mesmo acontece com o cartão de visita da academia de futebol "Junpiter Futbol", desenhado pela Bravo Company em 2011, em que a essência da profissão foi adaptada à identidade visual. Através do cartão, o treinador pode demonstrar táticas e estratégias de jogo (fig.74), mas mesmo que a intervenção gráfica não esteja presente, a identidade deste cartão é perceptível de imediato.



FIG. 73
CD "Fresku"

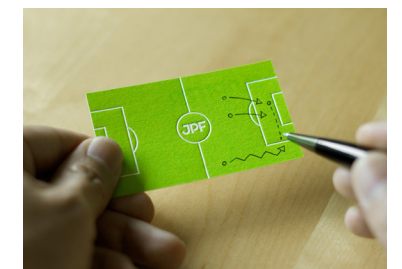


FIG. 74
Cartão de visita "Junpiter Futbol"



FIG. 75
Livro com ilustração na borda de corte

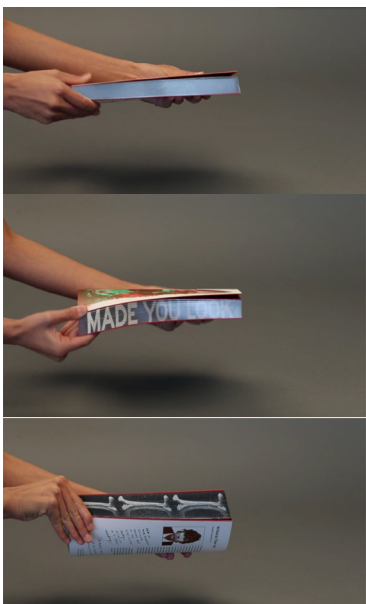


FIG. 76
Livro "Made You Look".
No século XX o conceito de impressão na borda foi expandido. Além da impressão nos três cortes do livro, dependendo do sentido em que se pressionavam as páginas do livro, podia-se visualizar duas imagens completamente diferentes no mesmo exemplar.



FIG. 77
Livro "American Photography 15"

IMPRESSÃO DE BORDA

When considering printing, we tend to think of ink being applied to the front face of a sheet of paper. Fore-edge printing rethinks this by printing to the side of a book. This creative process maximizes impact by utilizing space that is not normally considered or valued. (Ambrose, G., Harris, P., 2011, pg. 158)

Este tipo de impressão surgiu no século XVI, como ferramenta para identificar livros quando empilhados e passou a ser utilizada mais tarde com uma finalidade estética. As ilustrações eram visualizadas apenas quando o livro se encontrava fechado, mas um século mais tarde, Samuel Mearne, encadernador da família real britânica, descobriu uma nova aplicação desta técnica em que as ilustrações só eram visíveis exercendo um movimento de flexão nas páginas (fig.75).

Através de exemplos contemporâneos, conseguem-se perceber as potencialidades deste tipo de impressão, e os resultados de leitura/ descoberta, dependendo das decisões tomadas durante o desenvolvimento do projeto. O livro "Made You Look", com o objetivo de revelar informação à medida que é explorado e de surpreender e seduzir o leitor, contém o título no corte frontal da publicação (fig.76). No livro "American Photography 15", desenvolvido igualmente por Sagmeister, foi utilizada a mesma técnica, nos três cortes e na lombada do artefacto (fig.77). Uma vez que a temática do livro é 'fotografia', e o designer optou por utilizar na capa uma montagem das várias fotografias presentes no livro, tornando-as ilegíveis devido à forma como foram tratadas, pode considerar-se que a lombada e os cortes do livro funcionam como uma segunda capa do objeto.

Embora esta seja uma das técnicas que só pode ser aplicada em livros, permite uma exploração gráfica, tanto nos projetos de design editorial como noutros suportes, de espaços que habitualmente são descartados de conteúdos.

TINTAS ESPECIAIS

As tintas são um material fundamental no campo da impressão, e além das convencionais Pantone ou do sistema de cores CMYK, existem tintas com características especiais associadas à interatividade, ao tato e a efeitos visuais.

As tintas sensíveis ao calor existem em várias cores e perdem a opacidade através da temperatura corporal do utilizador. Revelar conteúdos num segundo plano ou potenciar a comunicação de determinados conceitos são o foco principal da sua utilização. O estacionário do produtor de fotografia N. Daniels, utiliza esta tinta com o intuito de produzir imagens através do contacto com os artefactos de comunicação (fig.78), enquanto a identidade do atelier Designers Anonymous (fig.79) cria em torno das propriedades desta tinta, um conceito de confidencialidade e de revelação que expõe os valores e a identidade da empresa.

A capa da revista Novum de agosto 2013, desenhada pelo estúdio Two Points, foi impressa com uma tinta fotossensível que reage quando exposta à luz solar (fig.80). Numa capa aparentemente estática, a componente interativa acaba por funcionar como um lembrete para o perigo da exposição solar, ilustrando uma preocupação dos meses de verão. A propriedade da tinta foi associada ao conceito que se pretendia comunicar.

Além da tinta fotossensível, existem outras tintas que proporcionam um efeito especial devido à exposição de determinados tipos de luz, ou ausência dela. A tinta fosforescente, também conhecida por 'tinta que brilha no escuro', absorve radiações para mais tarde as reemitir quando se encontra num ambiente escuro. Benoit Ollive enquanto colaborador do estúdio criativo Ogilvy & Mather Paris, pintou uma parede na agência com esta tinta, para incentivar a poupança de energia (fig.81), uma vez que o efeito só poderia ser visualizado no escuro.



FIG. 78
Estacionário "N. Daniels"



FIG. 79
Cartão de visita "Designers Anonymous".
O nome da empresa só é revelado através do toque sobre os icons impressos com a tinta sensível ao calor, potenciando o conceito de anonimato presente no nome do atelier, enquanto num primeiro plano de leitura são apresentadas as características e capacidades do conjunto de criativos, destacando a personalidade do estúdio criativo.



FIG. 80
Capa da revista "Novum"



FIG. 81
Parede Luminescente



FIG. 82
Livro "P.S.- Secrets of the barguzin skeleton"



FIG. 83
Cartão de visita "GSA Design"

A tinta UV, que também só é visível no escuro, necessita de uma lâmpada ultravioleta para revelar os conteúdos impressos. O livro "P.S. - Secrets of the barguzin skeleton" desenhado por Márton Borzák, contém informações escondidas através desta tinta (fig.82). "I wanted the reader to have the experience of searching for secrets, and to have that 'a-ah' moment when they're found." (Borzák, 2014, pg.36) As características do material de impressão são associadas aos conteúdos misteriosos do livro, com o objetivo de proporcionar uma experiência interativa.

Uma das tintas facilmente associada à componente interativa é a de 'raspadinha', que exige a interação do utilizador para revelar os conteúdos impressos sob a camada desta tinta. No cartão de visita do estúdio 'GSA Design', foi utilizada com o objetivo de revelar os elementos do estúdio, tornando-o num artefacto com múltiplas utilizações, uma vez que funciona como cartão pessoal de cada um dos elementos - se se raspar só uma das barra - ou como cartão da empresa - se todas as barras de tinta forem raspadas (fig.83).

Podendo ser associado a este, e a praticamente todos os projetos presentes nesta investigação, o mote de trabalho do estúdio holandês

'Trapped in Suburbia' surge de um provérbio chinês. "Tell me and I'll forget; show me and I may remember, involve me and I'll understand." Este estúdio focado na interação humana e na envolvimento do público nos projetos que desenvolve, depois de ser convidado a desenhar um poster com o tema 'descodificar' para o Festival de Design Gráfico de Breda, tentou ilustrar através da tinta de 'raspadinha' o processo de design (fig.84). "For us the design process is about making choices. Sometimes you decide to change a design, you put a lot of work in it and then come to the conclusion that your initial design works better. We've tried to capture this feeling in this interactive poster."

Esta amostra de tintas não apresenta todas as que existem associadas às componentes interativas. Tintas com cheiro, condutoras de eletricidade, que reproduzem efeitos como o da ardósia, estão constantemente a surgir no mercado. No entanto, embora muitas das aqui apresentadas sejam uti-

lizadas com o intuito de revelar informações, é importante perceber a escolha de cada uma delas dependendo do contexto em que se inserem. Provavelmente o livro "P. S. - Secrets of the barguzin skeleton", não teria o mesmo impacto se fosse utilizada uma tinta sensível ao calor, ou uma tinta que tivesse que ser raspada - embora estas sejam utilizadas com o mesmo propósito. Cada tinta, tal como cada material deve ser adequado à mensagem que se pretende transmitir e/ou fortalecer, sem que exista uma leitura errada dos conteúdos devido aos materiais utilizados.



FIG. 84
Cartaz "I think I like it better with the silver square"

CONCLUSÕES

Após a análise cuidada das diferentes referências visuais e tendo por base o lema projetual do estúdio "Trapped in Suburbia" - "Tell me and I'll forget; show me and I may remember, involve me and I'll understand." conclui-se que as técnicas interativas escolhidas para solucionar grafismos, surgem como ferramenta para aproximar os utilizadores do artefacto de comunicação, e por consequência da entidade, e facilitar a leitura e a compreensão dos conceitos apresentados.

Enquanto alguns mecanismos, como o taumatropo ou o *flip-book* surgem como solução gráfica para representar conteúdos animados, outros materiais servem-se da experiência do utilizador para fortalecer conceitos, como acontece no cartão de visita da instrutora de fitness Zohra Mouhetta (p.46).

"(...) form is content; a deliberate choice that tells you something about the stories told within, and about the way the creators expect you to interact with their product, and engage with their stories (...) The same text and images printed on a different medium tell a different story." (Losowsky, 2010, p.19)

Este projeto também nos ajuda a perceber a diferença entre técnicas/materiais reversíveis e irreversíveis. Enquanto os projetos que utilizam a técnica 'ombro-cinema' para comunicar, podem ser descobertos e explorados várias vezes, os artefactos que usam o picote ou a tinta raspadinha só podem ser experienciados uma vez, visto que o suporte é danificado com a interação.

Sem o envolvimento dos utilizadores, o artefacto não comunica a mensagem na sua totalidade, uma vez que parte da mensagem só é transmitida no momento de interação. Este momento, a dimensão temporal do objeto (4D), é uma das componentes do projeto de design. "Precisely the time the user will take to enjoy it, to use it, to inter-act with it." (Russo, 2013, pg.5) No entanto, não é a única dimensão importante. A dimensão física, o formato e a componente visual, comunicam numa primeira fase como é que o objeto deve ser manuseado e explorado - se é preciso exercer uma força corporal, como acontece nos artefactos que pretendem ser rasgados, ou se apenas é necessário o contacto visual através de uma perspetiva específica, como acontece com a técnica lenticular.

Todas as decisões, durante o processo de desenvolvimento do projeto, devem ser ponderadas e testadas para que a mensagem seja transmitida corretamente. "(...) we are not only designers, but directors of a visual and physical experience. The success of good design over bad is mainly this ability to create the right experience and the right combination of *inter-actions*." (Russo, 2013, pg.5) A componente lúdica, o fenómeno da descoberta de conteúdos, o 'prazer' de manusear o objeto, a provocação ou outras emoções que podem surgir durante a exploração tátil do objeto, surgem por intenção do designer para conseguir comunicar o que pretende. A interação é, nestes casos, um dos elementos do projeto de comunicação. A tipografia, o formato, as imagens, neste contexto, não são o suficiente para transmitir a mensagem na sua totalidade, e por isso, o designer envolve o individuo no objeto para que a comunicação seja possível através da interação. A tangibilidade permite a interpretação dos suportes interativos na sua totalidade.

A RELAÇÃO ENTRE O ARTEFACTO E O UTILIZADOR

DESIGN DE INTERAÇÃO

No contexto da temática desta investigação, torna-se pertinente um breve estudo da disciplina de design que explora o conceito de interação entre indivíduos e objetos/interfaces - design de interação - e das suas áreas envolventes.

“It has always been acknowledged that for interaction design to succeed many disciplines need to be involved. The importance of understanding how users act and react to events and how they communicate and interact together has led people from a variety of disciplines, such as psychologists and sociologists, to become involved.” (Prece, Rogers & Sharp, 2002, pg.6)

O conceito de ‘design de interação’ é definido como “designing interactive products to support people in their everyday and working lives” (Prece et al., 2002, pg.6). Embora alguns autores, tal como Bill Moggridge¹⁵ e Gillian Crampton Smith¹⁶, associem o conceito apenas a artefactos digitais, Donald Norman demonstra através do seu livro “The Design of Everyday Things” que o conceito de interação está presente nos vários objetos que nos rodeiam diariamente, incluindo os artefactos gráficos que são objeto de estudo nesta investigação.

“When we first see an object we have never seen before, how do we know how to use it? How do we manage tens of thousands of objects, many of which we encounter only once? (...) the appearance of the device must provide the critical clues required for its proper operation.” (Norman, 2002, pg. x)

Nesta investigação, o design de interação surge como auxílio ao design de comunicação e à identidade visual. Tem como intenção desenvolver produtos usáveis não só do ponto de vista técnico, mas da perspetiva de utilização das pessoas comuns. Por *usabilidade* entendem-se produtos fáceis de aprender, com um uso efetivo e que proporcionem uma experiência agradável ao utilizador. Quando se considera a usabilidade de um artefacto, o designer deve ter em atenção o tipo de utilizadores, as atividades que vão ser desempenhadas durante a experiência de interação e o espaço onde a mesma acontecerá. (Prece et al., 2002) Estes, e outros conhecimentos permitem orientar o utilizador durante a experiência de interação com o suporte visual, para que o objetivo comunicacional seja cumprido.

Associando o conceito de interação a artefactos visuais, é possível desenvolver narrativas entre os vários conteúdos estáticos de modo a facilitar a comunicação da mensagem desejada. O projeto de identidade visual do evento “Big Draw Berlin 2010” ajuda-nos a perceber os conceitos relacionados com a disciplina de design de interação aplicados a artefactos visuais analógicos.

¹⁵ “The design of the subjective and qualitative aspects of everything that is both digital and interactive.” (Moggridge, 2007, p.66o).

¹⁶ “I would say that it’s about shaping our everyday life through digital artifacts - for work, for play, and for entertainment” (Smith, 2007, pg. xi)



FIG. 85
Cartaz "Big Draw Berlin 2010"



FIG. 86
Interação com o cartaz "Big Draw Berlin"

Embora a identidade do evento tenha sido explorada em diferentes suportes - analógicos e digitais - interessa-nos focar a interatividade presente nos cartazes impressos (fig. 85) que foram expostos nas ruas da cidade de Berlim. Com um público-alvo alargado - "everyone can draw"¹⁷ - e tendo em consideração o objetivo do evento, a designer - Ariane Spanier - envolveu os participantes no processo de design do cartaz, de uma forma eficaz, com um uso eficiente e seguro, através de uma ferramenta fácil de aprender e fácil de relembrar como funciona. Estas características associadas à questão da utilidade da interação com o cartaz - descobrir os conteúdos do cartaz através da união de pontos - completam os objetivos do conceito de *usabilidade*. (Prece et al., 2012)

Através desta estratégia de comunicação - unir pontos para descobrir conteúdos e envolver o público-alvo na conceção do cartaz através do desenho (fig. 86) - a designer conseguiu que a experiência de interação com o artefacto fosse rapidamente entendida pelo público alvo. Uma vez que esta atividade lúdica é conhecida por pessoas das várias fchas etárias, torna-se visível num primeiro instante o objetivo da interação. Segundo Donald Norman e o grupo de especialistas em design de interação: Yvonne Rogers, Helen Sharp e Jenny Prece, a *visibilidade* é um dos princípios de design¹⁸ a ter em conta quando projetamos um artefacto interativo. "These [design principles] are generalizable abstractions intended to orient designers towards thinking about different aspects of their designs. (...) Design principles are derived from a mix of theory-based knowledge, experience, and common sense." (Prece et al., 2002, pg. 20/21) O conceito de *visibilidade* demonstra ao utilizador o que é para fazer, através dos conteúdos visuais do artefacto. "... good design is also an act of communication

between the designer and the user, except that all the communication has to come about by the appearance of the device itself. The device must explain itself." (Norman, 2002, pg. xi) Além de demonstrar o objetivo de utilização, no primeiro contacto com o artefacto, se bem desenhado, este comunica *como* deve ser utilizado. A este atributo, que permite que a pessoa perceba de forma 'intuitiva' como pode utilizar o artefacto, estes autores associam o termo *affordance*. "When *affordances* are taken advantage of, the user knows what to do just by looking: no picture, label, or instruction is required. Complex things may require explanation, but simple things should not." (Norman, 1988, pg.9) Segundo Norman, uma *affordance* é um atributo associado ao formato de um artefacto que sugere como o objeto deve ser utilizado, transmitindo através de pistas visuais a sua função e modo de utilizar.

¹⁷ mote do evento

¹⁸ Princípios de design são uma outra forma de conceptualizar o conceito de usabilidade. (Prece et al., 2002)

"...the term *affordance* refers to the perceived and actual properties of the thing, primarily those fundamental properties that determine just how the thing could possibly be used. A chair affords ("is for") support and, therefore, affords sitting. A chair can also be carried. (...) *Affordances* provide strong clues to the operations of things. Plates are for pushing. Knobs are for turning. Slots are for inserting things into. Balls are for throwing or bouncing." (Norman, 1988, pg.9)

Quando visualizamos o cartaz do 'Big Draw Berlim 2010', é-nos sugerida uma interação através de um material riscador¹⁹ uma vez que existem vários pontos numerados que dão a entender que após a sua união surgirá um novo elemento gráfico. Também o formato dos suportes de comunicação sugere como é que o objeto deve ser manuseado, e ajuda a comunicar a mensagem. "The medium is the message". A expressão de McLuhan significa que o formato de um meio incorpora-se na mensagem, criando uma relação recíproca através da qual o meio influencia a forma como a mensagem é percebida. Um cartaz colado na parede é observado, enquanto um livro pode ser folheado. O termo *affordance* é assim associado ao momento em que o utilizador analisa o artefacto e percebe o seu intuito e o seu funcionamento.

Relacionado com o conceito de *visibilidade* e de *affordance*, os investigadores em design de interação²⁰ introduzem o conceito de *feedback*.

"This is best illustrated by an analogy to what everyday life would be like without it. Imagine trying to play a guitar, slice bread using a knife, or write using a pen if none of the actions produced any effect for several seconds. There would be an unbearable delay before the music was produced, the bread was cut, or the words appeared on the paper, making it almost impossible for the person to continue with the next strum, saw, or stroke." (Prece et al., 2002, pg.21)

O conceito de *feedback* pode ser traduzido pelo momento em que existe um retorno de informação para o utilizador sobre o que foi feito e concluído após a interação com o artefacto, para que este continue a atividade. Estão disponíveis vários tipos de feedback no design de interação - auditivo, tátil, verbal, visual, ou a combinação destes, e decidir as combinações apropriadas para os diferentes tipos de atividades é fundamental. Utilizar o *feedback* da forma correta também pode proporcionar a *visibilidade* necessária para a interação do utilizador. (Prece et al., 2002) Quando os utilizadores unem os pontos do cartaz, além de receberem *feedback* do instrumento riscador - que o cartaz está a ser riscado - têm acesso a novas informações quando os pontos estão todos unidos - neste caso, o título completo do evento.

¹⁹ material habitualmente associado à actividade de escrever/desenhar sob papeis de diferentes gramagens

²⁰ Donald Norman, Yvonne Rogers, Helen Sharp e Jenny Prece

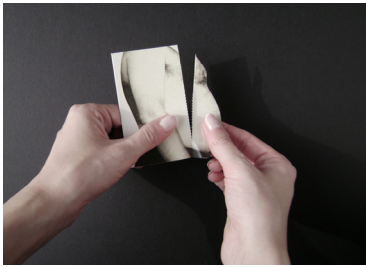


FIG. 87
O conceito de constrangimento pode ser facilmente entendido através de referências projectuais que tenham como objetivo rasgar o suporte de comunicação através de uma zona picotada, limitando a área que deve ser rasgada.



FIG. 88
Interação com o cartaz "Big Draw Berlin"

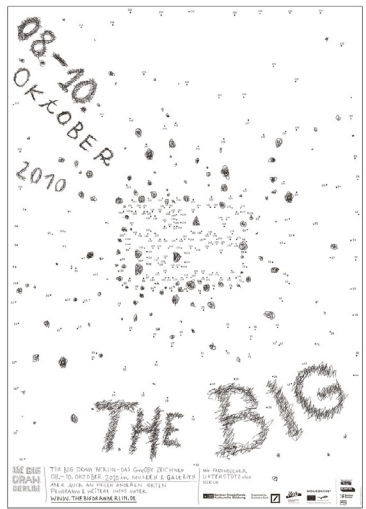


FIG. 89
Observando o cartaz do evento em branco, é possível perceber que vai surgir uma imagem após a intervenção por parte do utilizador.

A estes conceitos, adicionam-se os *constrangimentos* (fig.87) que podem ser adicionados a um projeto de design. O objetivo é restringir as ações que podem ser realizadas no artefacto, ajudando a prevenir a seleção de opções incorretas. (Norman, 2002) Neste caso, devido ao jogo de unir os pontos e ao tema do evento, os utilizadores de uma forma intuitiva limitam-se a desenhar sobre o cartaz (fig.88), independentemente dos materiais que utilizam para isso.

Segundo Norman, quando se reúnem todas estas condições e quando observamos um objeto que nos convida a interagir, formamos um *modelo conceptual* do dispositivo, simulando mentalmente a interação com o mesmo. Conseguimos fazer a simulação porque os elementos do artefacto são visíveis e as implicações são claras, sendo possível perceber antes da utilização se um artefacto vai funcionar ou não, e quais os objetivos da interação (fig.89). Outras pistas para o funcionamento dos artefactos são apresentadas através da sua estrutura visível - em particular através de *affordances* e *constrangimentos*. Assim sendo, os princípios fundamentais quando se desenha para pessoas são (1) proporcionar um bom modelo conceptual e (2) fazer coisas visíveis. (Norman, 2002, pg.13)

Estes princípios são aplicados com o objetivo de delinear a experiência de utilização dos artefactos interativos, uma vez que quando o designer desenha um objeto, fá-lo com uma intenção e espera que este seja utilizado de forma correta. Como podemos comprovar através do exemplo apresentado - cartaz "Big Draw Berlin 2010" - estes princípios de design contribuem para o reforço da identidade visual. A tangibilidade do artefacto de comunicação permite que o utilizador sinta a presença física da entidade e que tenha uma relação de proximidade com esta, uma vez que existe algo mais do que a ideia mental da marca/empresa/evento em questão. As empresas investem em objetos interativos com o objetivo de retorno, pretendem que o público perca tempo com a experiência de utilização do artefacto e consequentemente com a marca. Assim sendo, podemos dizer que o desenho de um artefacto interativo engloba também o desenho da experiência.

O DESIGN DA EXPERIÊNCIA E A EMOÇÃO

Segundo Patrick Newbery, uma experiência é um fenómeno subjetivo e pessoal que ocorre na mente de um indivíduo. Por ser subjetivo, não é possível desenhar uma experiência que seja absorvida por todos os utilizadores de igual forma, sendo a única solução tentar influencia-la através dos princípios de design de interação. No entanto, "an overarching goal of interaction design is to develop interactive systems that elicit positive responses from users, such as feeling at ease, being comfortable, and enjoying the experience of using them." (Prece et al., 2002, pg. 141)

"More recently, designers have become interested in how to design interactive products that elicit specific kinds of emotional responses in users, motivating them to learn, play, be creative, and social." (Prece et al., 2002, pg. 141) Os utilizadores quando observam um artefacto comunicacional emitem opiniões e revelam emoções, muitas vezes de uma forma espontânea, não só devido ao conteúdo visual dos artefactos, mas também ao modo de utilização dos mesmos quando estes apresentam componentes interativas. O designer, quando projeta um suporte de comunicação, fá-lo com diferentes objetivos - tendo em consideração o momento de interação e de exploração do objeto²¹ - sendo um deles influenciar as emoções do utilizador na experiência de utilização/observação de um objeto. O despertar de determinadas emoções pode alterar e influenciar a interpretação da mensagem a transmitir.

No livro 'Designing Pleasurable Products', o designer e especialista em fatores humanos Patrick Jordan defende que a usabilidade não deve ser o único fator a ter em conta quando se desenha um artefacto, uma vez que este tipo de abordagem tende a focar-se apenas na adequação do produto relativamente às características cognitivas e físicas e de uma pessoa. Por outro lado, as abordagens baseadas no prazer de utilização encorajam a visão holística do utilizador julgando a qualidade do desenho de um artefacto com base numa relação mais ampla entre o produto e a pessoa para quem o artefacto foi desenhado. (Jordan, 2003, pg.10)

Tendo por base a ideia de desenvolver emoções positivas a partir da interação com artefactos, Norman questiona²² "How could aesthetics affect how easy something is to use?" (2004, pg.18). Segundo o autor, as emoções alteram a forma de pensar da mente humana

²¹ "we need to know what happens when someone does something. We need to examine the structure of an action. The basic idea is simple. To get something done, you have to start with some notion of what is wanted—the goal that is to be achieved. Then, you have to do something to the world, that is, take action to move yourself or manipulate someone or something. Finally, you check to see that your goal was made. So there are four different things to consider: the goal, what is done to the world, the world itself, and the check of the world. The action itself has two major aspects: doing something and checking. Call these execution and evaluation." (Norman, 1988, pg.46)

²² No livro "Emotional Design".

para resolver problemas²³ - o sistema emocional altera a forma de funcionar do sistema cognitivo, o que faz com que seja mais simples utilizar um artefacto apelativo esteticamente. Quando o utilizador se sente bem, torna-se mais fácil examinar e pensar em múltiplas alternativas para resolver os problemas que surgem enquanto interage com um artefacto, uma vez que as emoções ajudam a tomar decisões.

Pode dizer-se que a questão da estética relacionada com a percepção do artefacto está associada ao sentimento presente no utilizador, no momento de visualização do objeto gráfico. O perceber e o sentir apresentam-se como duas experiências opostas: a primeira é associada às questões racionais e cognitivas e a segunda a questões heterogéneas (Dorra, R., 1999, pg.254), o que faz com que a experiência de utilização seja distinta entre os vários utilizadores, uma vez que depende do estado de espírito (estado subjetivo) do indivíduo perante o artefacto de comunicação.

Este estado de espírito está relacionado com a reação do utilizador no momento de interação com o artefacto, e é influenciado pela estética do artefacto e pelo prazer do olho.

“O olho, o órgão principal do sistema sensorial humano, por vezes é um alvo (o olho que vê mas não olha) (...) outras vezes o olho é olhar. É o *scanner* que varre o campo de visão. O acto de olhar e fixar a atenção em qualquer coisa é impulsionado pela intencionalidade do ser, por uma motivação forte, por uma necessidade urgente (design de informação, sinalética, etc.), por um desejo ou pelo simples prazer de olhar (a carga estética das imagens). (...) Os olhos e o olhar estão dispostos ou em estado de atenção latente, disponíveis para se deixarem tentar, porque o prazer do olhar é uma motivação psicológica constante. Os olhos estão sempre desejosos de prazer. Nesse estado de latência, são alvo e radar ao mesmo tempo. São o ponto exacto do encontro, da interface, da comunicação.” (Costa, 2011, pg.17)

²³“Positive emotions are as important as negative ones - positive emotions are critical to learning, curiosity, and creative thought (...) The psychologist Alice Isen and her colleagues have shown that being happy broadens the thought processes and facilitates creative thinking. Isen discovered that when people were asked to solve difficult problems, ones that required unusual “out of the box” thinking, they did much better when they had just been given a small gift - not much of a gift, but enough to make them feel good. When you feel good, Isen discovered, you are better at brainstorming, at examining multiple alternatives. (...) We have long known that when people are anxious they tend to narrow their thought processes, concentrating upon aspects directly relevant to a problem. This is a useful strategy in escaping from danger, but not in thinking of imaginative new approaches to a problem. Isen's results show that when people are relaxed and happy, their thought processes expand, becoming more creative, more imaginative. These and related findings suggest the role of aesthetics in product design: attractive things make people feel good, which in turn makes them think more creatively. How does that make something easier to use? Simple, by making it easier for people to find solutions to the problems they encounter. (...) In other words, happy people are more effective in finding alternative solutions and, as a result, are tolerant of minor difficulties.” (Norman, 2004, pg. 19/20)

No mundo do design de comunicação, a matéria de visão é composta por imagens, texto, cor, suportes, materiais e formatos, que procuram despertar emoções no público alvo. “Mas a fruição estética - o prazer do olho - está sobretudo associada às imagens” (Costa, 2011, pg.23), ou neste contexto ao artefacto gráfico na sua totalidade.

“Qualquer mensagem é ao mesmo tempo semântica e estética e lê-se de forma muito diferente do texto impresso, porque as imagens são mensagens de superfície (formas, linhas, arabescos ou cores), pelas quais o olho se desloca a seu bel-prazer. Quanto mais icónica ou figurativa for uma imagem, mais fácil e agradável se torna de captar, porque requer do espectador um esforço mínimo ou uma capacidade de abstracção quase nula.”(Costa, 2011, pg.23)

No entanto, as emoções do utilizador podem ser influenciadas não só durante o momento de utilização e de visualização (prazer do olho) do objeto gráfico, mas também após o término da experiência. Algo vantajoso para as marcas, uma vez que o público reflete sobre a mensagem transmitida e sobre a marca em questão.

Voltando ao cartaz do evento “Big Draw Berlin 2010”, através do grafismo e do objetivo de interação, são recordadas emoções associadas à infância, e surgem outras associadas à criatividade e à liberdade de expressão gráfica através do desenho, fazendo com que os utilizadores se sintam concretizados através da experiência de interação, uma vez que contribuíram para a comunicação do evento de uma forma alternativa e que tiveram uma boa experiência proporcionada pelo artefacto visual. Como o artefacto convida o público a terminar a informação presente no cartaz, é gerada a sensação de pertença, tanto pelo objeto como pela marca. O público sente uma relação de proximidade com a marca, uma vez que sente que faz parte da mesma quando se envolve no projeto de comunicação visual. “Beauty, fun, and pleasure all work together to produce enjoyment, a state of positive affect. (...) They are essential to people’s curiosity and ability to learn.” (Norman, 2004, pg. 103)

Os estudos que Norman²⁴ fez sobre emoção, sugerem que existem três níveis diferentes de pensamento no cérebro humano: o automático, um nível pré-programado em que a pessoa não pensa na ação que está a desempenhar, podendo ser considerado um reflexo, chamado de *nível visceral*; a parte que contém o processamento cerebral que controla o comportamento diário, conhecido por *nível comportamental*; e a parte contemplativa do cérebro, onde são introduzidos os conceitos de semiótica, uma vez que é a parte do cérebro que reflete sobre o significado das ações e sobre as mensagens transmitidas, conhecido por *nível refletivo*. Cada nível tem um diferente papel no funcionamento das pessoas, e cada um deles requer um diferente estilo de design, uma vez que enquanto designers nem sempre pretendemos despertar no utilizador os três níveis de pensamento

²⁴ Estudo desenvolvido com Andrew Ortony e William Revelle, professores no Departamento de Psicologia na ‘Northwestern University’-

em simultâneo. Cada artefacto, dependendo da sua função e da sua estética, é desenhado com o intuito de despertar um nível diferente de pensamento, para que a experiência do utilizador seja vivida de acordo com a mensagem que se pretende transmitir.

Human responses to the everyday things of the world are complex, determined by a wide variety of factors. Some of these are outside the person, controlled by designer and manufacturer, or by advertising and such things as brand image. And some come from within, from your own, private experience. Each of the three levels of design (...) plays its part in shaping your experience. Each is as important as the others, but each requires a different approach by the designer. (Norman, 2004, pg. 65)

O *design visceral* está relacionado com a natureza e com o impacto emocional imediato que surge numa primeira interação com um artefacto. A primeira reação do utilizador, por ser subconsciente baseia-se na aparência e na sedução gerada por um objeto, sendo bastante fácil de estudar o efeito provocado nos utilizadores, uma vez que só é necessário colocar as pessoas em contacto com os artefactos e esperar pelas suas reações.

O *design comportamental* “is all about use. Appearance doesn’t really matter. Rational doesn’t matter. Performance does.” (Norman, 2004, pg. 69) Este aspecto do design relaciona-se fortemente com o conceito de *usabilidade*, sendo as quatro componentes de um bom *design comportamental*, a função, a compreensão, a usabilidade e a sensação física. Quando um designer inicia um novo projeto - independentemente da área - deve preocupar-se com a sua função. “If the item doesn’t do anything of interest, then who cares how well it works?” (Norman, 2004, pg. 70) Depois da função, surge a compreensão por parte do designer - como é que a pessoa vai utilizar o objeto - e do utilizador. “If you can’t understand a product, you can’t use it. (...) Without understanding, people have no idea what to do when things go wrong - and things always go wrong. The secret to good understanding is to establish a proper conceptual model.” (Norman, 2004, pg. 75) O momento da interação e a experiência são as principais preocupações deste tipo de abordagem.

O *design refletivo* foca-se na mensagem, na cultura e no significado de um produto ou da sua experiência de utilização, evocando a memória e, tal como o nome indica, a reflexão pessoal que surge após a interação com os objetos.

“Na comunicação gráfica, a mensagem é pré-fabricada e cuidadosamente elaborada antes de ser transmitida (...) as ambiguidades e os ruídos visuais são tanto quanto possível, evitados ou abolidos pelo designer, que procura uma mensagem nítida, um jogo de significantes inequívocos, com que pretende assegurar a transmissão-compreensão correcta do significado global.” (Costa, 2011, pg. 56)

No contexto dos suportes físicos interativos, a mensagem nem sempre é transmitida através da estética do objeto. Em grande parte dos objetos gráficos, a própria interação atua como mensagem, o que implica que o utilizador reflita sobre a experiência de utilização do artefacto, tal como acontece nos suportes de identidade corporativa do estúdio de design ‘Designers Anonymous’ (fig. 90), que através da interação se percebe a relação entre o material escolhido para revelar informações e o conceito de anonimato.

Associado ao conceito de ‘emoção’, surge o conceito de ‘prazer’. O dicionário da Língua Portuguesa define prazer como uma sensação ou emoção agradável; satisfação; divertimento, distração. “In the context of products, pleasure can be defined as ‘...the emotional, hedonic and practical benefits associated with products’ (Jordan 1999)”. “Pleasurability, then, is not simply a property of a product but of the interaction between a product and a person.” (Jordan, 2003, pg. 11) Baseando-se no trabalho de Lionel Tiger, antropologista que estudou exaustivamente a questão do ‘prazer’, Patrick Jordan identifica quatro tipos de prazer - físico, social, psicológico e ideológico. Os vários tipos de prazer, apresentam uma relação com os níveis de design e de pensamento estudados por Norman²⁵. O *prazer físico* é associado ao corpo e aos órgãos sensoriais, incluindo prazeres relacionados com o tato, paladar ou cheiro, e no contexto desta investigação pode ser associado ao momento de interação em que o artefacto é manuseado e explorado tatilmente. Este tipo de prazer relaciona-se com *design visceral* e com o *design comportamental*, uma vez que se refere ao impacto emocional presente na primeira interação com o artefacto e ao prazer de utilização e de exploração do objeto.

O *prazer social* deriva da satisfação das relações com outras pessoas. Os produtos podem facilitar a interação social a partir de conversas que surgem após a interação com o artefacto, como se pode verificar através das fotografias capturadas (fig. 91) por um desconhecido em Berlim onde se encontravam vários cartazes do evento “Big Draw Berlin 2010”, tendo sido criado pelos intervenientes e pelo cartaz um ambiente de interação com o artefacto e com os outros indivíduos presentes. Além disso, este tipo de artefactos também pode proporcionar uma comunicação interpessoal após a transmissão dos conceitos presentes no suporte comunicacional, como acontece através do flyer para uma festa no ‘Bar Brutal’ desenhado pelo estúdio ‘Lo Siento’ que convida as pessoas a utilizarem o bigode destacado do suporte de comunicação (fig. 92). Este acessório permite uma experiência social alternativa devido ao conceito de comunicação do flyer. O *prazer social* é associado ao *design comportamental*, uma vez que as pessoas podem partilhar a experiência de utilização com outras, criando uma relação de partilha de experiências.



FIG. 90
Cartão de visita “Designers Anonymous”



FIG. 91
Interação com o cartaz “Big Draw Berlin”,
Prazer social.



FIG. 92
Flyer “Bar Brutal”,
Comunicação interpessoal

²⁵ Norman fez uma interpretação, no livro ‘Emotional Design’, destes tipos de prazer relacionando-os com os três níveis de design e de processamento cerebral: visceral, comportamental e refletivo.

O *prazer psicológico* refere-se às reações cognitivas e emocionais das pessoas. No caso dos artefactos, podem ser incluídas questões relacionadas com exigências cognitivas durante a utilização do mesmo, e as reações emocionais produzidas durante a experimentação do mesmo. Um objeto que seja mais fácil de utilizar, vai proporcionar um nível de *prazer psicológico* maior do que um que faça o utilizador errar constantemente. Quando o utilizador não percebe o objetivo da interação - falta de *visibilidade* - ou ela não funciona como deveria, sente-se frustrado e desiste de o explorar. Este tipo de prazer está também relacionado com o *design comportamental*, uma vez que as reações cognitivas e emocionais surgem no momento de exploração do objeto e afetam o comportamento do utilizador.

O *prazer ideológico* diz respeito aos valores das pessoas e à reflexão das experiências. No contexto dos artefactos está relacionado com a sua estética e com os valores que o mesmo incorpora. Um produto feito de materiais biodegradáveis pode ser visto como um objeto que incorpora o valor de responsabilidade ambiental, podendo funcionar como fonte de *prazer ideológico* para aqueles que se preocupam com o ambiente. Este tipo de prazer também pode incluir a ideia de objeto como manifestação artística. São vários os designers que recolhem constantemente flyers de espaços públicos, que posteriormente se tornam objetos de coleção e de decoração nos espaços onde vivem. Além de afetar a estética dos seus ambientes, após uma reflexão por vezes inconsciente, são adicionados valores e significados aos objetos provenientes da experiência de interação que tiveram com os mesmos.²⁶ Norman associa-o ao *design reflexivo*, uma vez que a reflexão sobre uma determinada experiência permite desmistificar mensagens e significados.

²⁶ Baseado na interpretação de Jordan, P. (2005). *Designing Pleasurable Products: An Introduction to the New Human Factors - The Four Pleasures*. pp. 10-13

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos por estes investigadores relativamente a questões do comportamento humano perante artefactos interativos, ajudam-nos a perceber as várias áreas que estão envolvidas direta ou indiretamente no processo de design de um suporte de comunicação físico e interativo. Pode-se concluir que, enquanto designers de comunicação, quando desenhamos um artefacto interativo, além do aspeto visual, também temos que desenhar a experiência de utilização do objeto, e estudar as emoções que podem surgir durante a experimentação do mesmo.

A aparência do artefacto é um dos fatores essenciais a ter em conta. Esta funciona como um estímulo para que as pessoas se aproximem e interajam com o objeto, e deve fornecer as pistas visuais necessárias para que o utilizador interaja corretamente com o artefacto de comunicação. Além da *visibilidade*, e da *usabilidade*, os restantes princípios de design (*feedback*, *affordance*, *constrangimentos*) devem ser tidos em consideração, para que se possa proporcionar um bom modelo conceptual uma vez que este permite orientar o utilizador durante a experiência de interação com o suporte visual.

Após uma segunda análise das referências visuais apresentadas na primeira parte desta investigação, conclui-se que determinadas técnicas de interação utilizadas em suportes de comunicação analógicos acabam por ser visíveis apenas devido ao conhecimento empírico do utilizador, enquanto outras são efetivamente visíveis, devido aos *constrangimentos* e *affordances* presentes no artefacto.

“How do people cope? Part of the answer lies in the way the mind works - in the psychology of human thought and cognition. Part lies in the information available from the appearance of the objects - the psychology of everyday things. And part comes from the ability of the designer to make the operation clear, to project a good image of the operation, and to take advantage of other things people might be expected to know. Here is where the designer’s knowledge of the psychology of people coupled with knowledge of how things work becomes crucial. (Norman, 2002, pg. 12)

Enquanto os quebra-cabeças de sopa de letras (fig. 93) ou de unir pontos (fig. 94), ou a tinta de ‘raspadinha’ (fig. 95) fazem parte do conhecimento empírico dos utilizadores, a impressão na borda dos livros (fig. 96), ou o brinquedo ótico taumatropo (fig. 97) têm que ser explicados para que o utilizador tenha uma experiência correta da interação com o artefacto. No entanto, não é apenas a técnica que pode determinar um bom modelo conceptual. No caso dos suportes que convidam o utilizador a desenhar sobre o artefacto de comunicação, podemos observar dois projetos que embora semelhantes, têm uma relação com o utilizador distinta. Enquanto o cartaz do ‘Big Draw Berlin



FIG. 93
Quebra-cabeças 'sopa de letras'



FIG. 94
Quebra-cabeças 'unir pontos'



FIG. 95
Tinta 'raspadinha'



FIG. 96
Impressão na borda

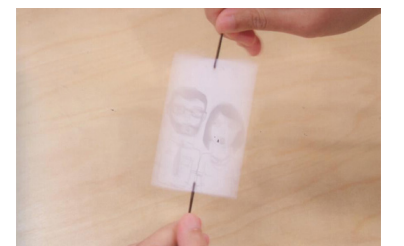


FIG. 97
Taumatropo



FIG. 100
Utilização de picote para ter acesso aos conteúdos da publicação

2010' (fig.98) não deixa dúvidas quanto à interação que pode/deve ser explorada, o cartaz da Casa da Música para o evento “À Volta do Barroco” teve a necessidade de ter alguns cartazes já desenhados pelos autores (fig.99), para que o público percebesse que o objetivo era desenhar livremente sobre o cartaz. Os constrangimentos ajudam o utilizador a perceber o que deve fazer. Um exemplo que nos demonstra a eficácia dos constrangimentos é a dos suportes que utilizam o picote (fig.100) para comunicar alguma mensagem, uma vez que o utilizador limita-se a rasgar o que está picotado. Verificamos assim a importância de ter em atenção o modelo conceptual do artefacto gráfico.

Relativamente ao design da experiência, conclui-se que, embora a experiência seja um fenómeno subjetivo e pessoal, que não pode ser idêntica para todos os utilizadores, podemos tentar influenciar o momento de exploração do objeto através dos princípios de design de interação.

Além da experiência, é-nos demonstrado que o tato e a interação com artefactos gráficos interativos desenvolve emoções nas pessoas, facilitando a relação entre o artefacto e o público-alvo. A experiência de utilização desperta curiosidade e facilita a aprendizagem de conteúdos, fazendo com que a mensagem seja transmitida de uma forma mais eficaz. Isto pode ser comprovado a partir das várias imagens que mostram o ambiente gerado à volta dos cartazes de rua, que convidavam as pessoas explorar a dinâmica do evento “Big Draw Berlin 2010” enquanto descobriam mais informações sobre o festival através do desenho - o tema principal do evento. A estética tem uma relação bastante importante com a experiência de utilização, uma vez que esta relação é que permite o desenvolvimento de emoções, e por sua vez de prazer, durante a exploração do objeto gráfico. Através das investigações de Lionel Tiger, Patrick Jordan e Donald Norman, percebemos os vários tipos de prazer e os níveis de pensamento que uma pessoa pode ter e como, enquanto designers, devemos desenvolver os nossos projetos para que a experiência do utilizador seja vivida tal como pretendemos.

Estes são os vários elementos presentes num artefacto interativo que permitem que a relação entre o artefacto e o utilizador potencie a comunicação, uma vez que em muitos dos casos a mensagem é transmitida através da experiência de interação. Esta desperta diferentes emoções no público-alvo, fazendo com que a recetividade por parte do utilizador seja distinta dos artefactos ‘estáticos’. O público sente-se envolvido na construção da mensagem, criando uma relação tangível com o objeto de comunicação e com a entidade em questão.

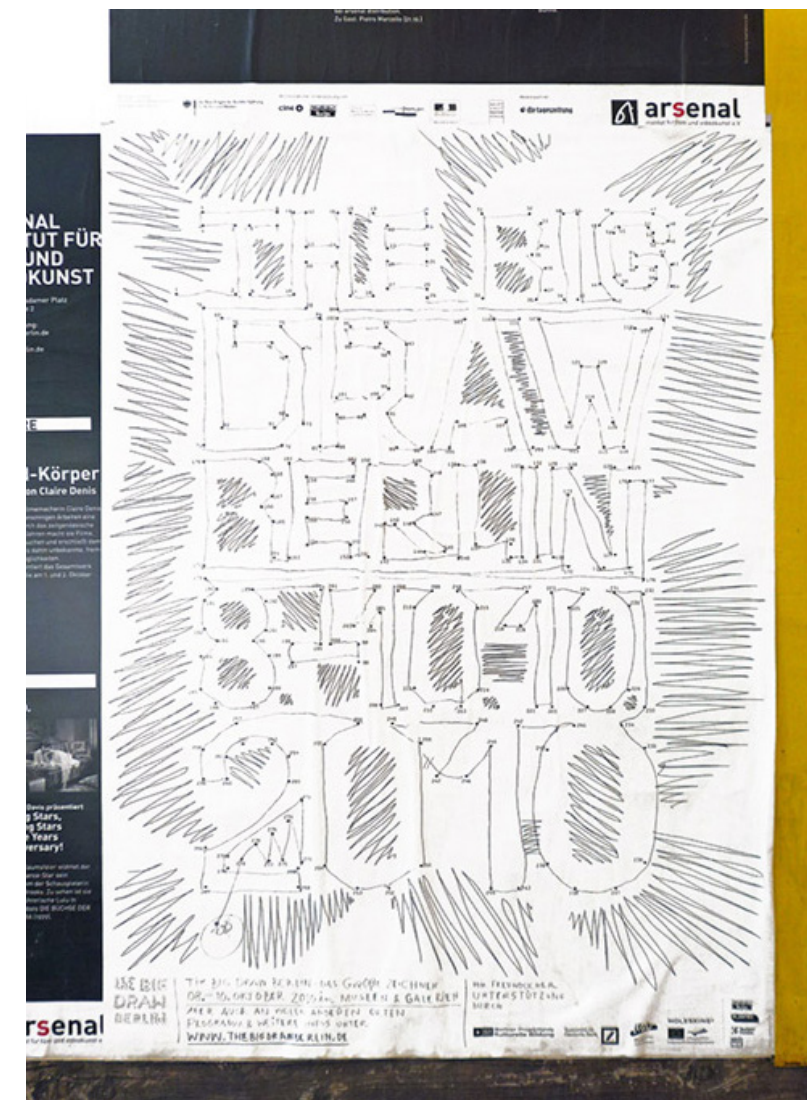


FIG. 98
Cartaz “Big Draw Berlin”



FIG. 99
Cartaz “À Volta do Barroco”

A INTERAÇÃO E A EFICÁCIA DOS SUPORTES FÍSICOS INTERATIVOS NA IDENTIDADE VISUAL

A primeira parte desta investigação mostra-nos que as técnicas de interação em suportes físicos podem ser aplicadas em projetos de várias escalas, formatos e contextos. No entanto, esta investigação foca-se nos suportes físicos interativos utilizados como potencializadores da comunicação visual de uma empresa, evento ou de uma marca, o que nos leva a estudar, brevemente, algumas questões relacionadas com o conceito de ‘identidade visual’.

O conceito de identidade visual e de identidade corporativa são frequentemente confundidos. Segundo Joan Costa (2004) a imagem corporativa não se refere ao design ou a imagens gráficas, mas sim à imagem mental que o público faz de uma empresa ou organização. A identidade visual contribui para a construção da imagem corporativa, mas sozinha não consegue criar a imagem nem a identidade corporativa de uma empresa. No entanto, nesta investigação apenas nos interessa focar no conceito de identidade visual e nos suportes de comunicação impressos que se relacionam com o público-alvo.

Segundo Wally Olins, o estilo - a componente visual - de uma marca é frequentemente confundida com o conteúdo da mesma. De certa forma isso não é surpreendente, uma vez que os símbolos de diferenciação entre duas marcas semelhantes, num primeiro

contacto, se baseiam no exterior e nos sinais visíveis da marca. Segundo o autor, num momento de competitividade como o atual, torna-se praticamente impossível, para o consumidor, escolher entre produtos ou serviços tendo por base as questões de preço e de qualidade, uma vez que em muitas das áreas de negócio, não há praticamente diferenças no produto ou no serviço prestado além da marca. Em algumas situações, o que diferencia é o fator emocional por parte do consumidor. Ser admirado ou respeitado mais do que a empresa concorrente ajuda a empresa a ganhar/manter clientes.

Como uma possível resposta a esta problemática surgem os suportes de comunicação interativos. O fator emocional está relacionado com o design da experiência de utilização de um artefacto interativo e, como falamos no capítulo anterior, embora seja um fenómeno subjetivo e pessoal, podemos tentar influenciar o momento de exploração do objeto através dos princípios de design de interação. O tato e a interação com suportes de identidade visual desenvolvem emoções nas pessoas, criando uma relação de proximidade com a marca. Sagmeister demonstra-nos a eficácia destes artefactos através do cartão de visita (fig.101) que desenvolveu para a empresa Little Gold se destacar numa feira gastronómica. Segundo o designer, o dispositivo interativo (taumatropo), fez com que o stand da marca estivesse constantemente rodeado de empresários que exploravam o mecanismo do cartão, estabelecendo uma relação de proximidade com os possíveis clientes. “A well-executed identity design would greet your prospective clients the moment they look at it, where the less successful ones would simply look invisible among the excellent others.” (Nice To Meet You Too, 2010, p.4)

“Experiments that relate directly to communication theory can be a useful tool for graphic designers in charting alternative views of the function and purpose of visual communication - in particular those giving a greater emphasis to the receiver of the message. This way of thinking about design and communication is useful, as it allows the designer to view the reader as an active, rather than passive, participant in the process. The construction and interpretation of the message, focused in this way as an activity centred on the world view, social and cultural background of the receiver, can lead to a more engaged, and therefore more effective, form of communication. (...) This is essential in relation to branding and identity design, where audience engagement and response is crucial to the success and longevity of the graphic message.” (Noble & Bestley, 2011, p.138)

Isto faz-nos questionar a origem da utilização de uma técnica interativa num projeto de identidade visual. Quando é que o designer opta por utilizar uma técnica interativa num suporte físico de identidade visual? É um pré-requisito do cliente, é o mote para um novo projeto pessoal ou surge durante o processo projetual? Quando Sagmeister iniciou o projeto de identidade da designer de moda Anni Kuan, ele próprio estabeleceu todos os critérios - uma vez que foi um projeto autoproposto. O logótipo teria que funcionar na vertical e na

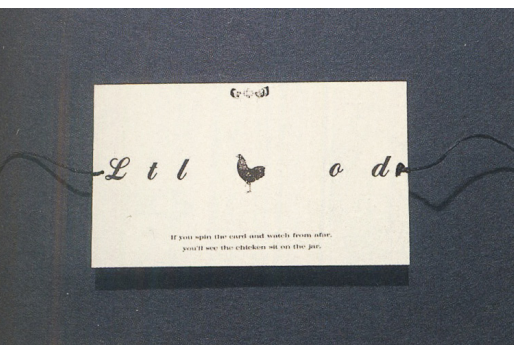


FIG. 101
Cartão de visita "Little Gold"

horizontal, e ser associado à cultura asiática, uma vez que Anni nasceu no oriente. O cartão de visita (fig.102) teria que jogar com o legível/ilegível de modo a associar as linhas ilegíveis aos caracteres de uma linguagem baseada em ideogramas. Neste caso podemos afirmar que Sagmeister estabeleceu todos os critérios antes de iniciar o projeto, o que faz com que a questão interativa tenha surgido como um dos critérios do projeto de design. Pelo contrário, o uso da película lenticular na capa do cd/livro dos Super Nada (fig.103), desenvolvido pela designer Susana Fernando em colaboração com o músico Manel Cruz, surgiu como solução para a representação do estado de acordado/adormecido em momentos distintos. No entanto também existem processos de trabalho diferentes. Miquel Amela, explica que habitualmente nos projetos do estúdio Enserio, a componente interativa surge por vontade própria, uma vez que é uma maneira de trabalhar do estúdio, uma filosofia de trabalho. “Tentamos jogar tanto quanto possível com os suportes de comunicação, explorando e aproveitando todas as opções que nos são dadas. Com um papel podem-se fazer muitas coisas.” (Amela, 2014) Numa outra perspetiva, podemos dizer que o cartaz desenhado pelo estúdio de design “Designers Anonymous” (fig.104) para a sua conferência na ‘Norwich University College of the Arts’ surgiu através de um pré-requisito do ‘cliente’ (embora o cliente e a equipa de designers sejam as mesmas pessoas). Uma vez que a identidade visual da empresa (fig.105) utiliza uma técnica interativa nos seus suportes de comunicação - tinta que reage com o calor humano - os designers decidiram voltar a utilizar o conceito de interação - sendo este o pré-requisito - através de uma outra técnica no cartaz de divulgação do evento.

Através da identidade visual do estúdio de design “Designers Anonymous” conseguimos estabelecer uma relação entre o conceito do 5º elemento e o contexto dos suportes físicos interativos, uma vez que este conceito pode ser considerado o elemento diferenciador de identidade de uma marca. O conceito de 5º elemento foi introduzido por Per Mollerup, em 1999, no contexto dos elementos básicos no desenvolvimento de uma identidade visual e da identificação imediata de uma marca.

Immediate identification is the primary task of most trademarks. In certain cases, this immediate identification is best provided by a special type of trademark. This element is normally not thought of as a trademark, but as something extra, a fifth element in addition to the four basic elements of a design program: name mark, picture mark, typeface and colour. The fifth element can be any visual element that, under special conditions, is better suited to fast identification than the four basic elements. (Mullerup, 1999)

O designer quando explica este conceito apresenta exemplos como as grelhas dos carros que ajudam a identificar de imediato a marca - como acontece com a BMW ou a Mercedes - ou as três riscas da marca de roupa desportiva Adidas. O conceito do 5º elemento está associado ao facto de o público conseguir identificar uma marca antes de observar o nome ou o logótipo da empresa. Os cartazes

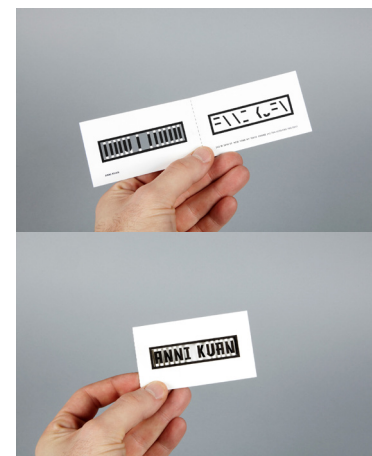


FIG. 102
Cartão de visita "Anni Kuan"

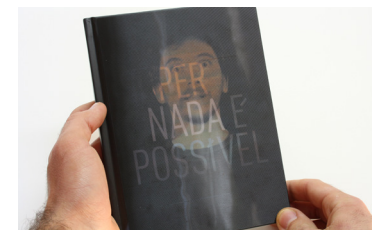


FIG. 103
CD/Livro "Nada É Possível" dos Super Nada



FIG. 104
Cartaz para uma conferência do estúdio "Designers Anonymous"

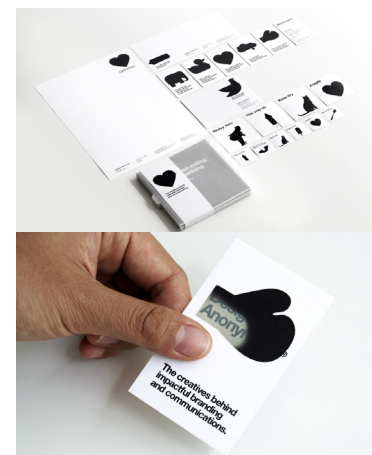


FIG. 105
Estacionário do estúdio "Designers Anonymous"



FIG. 106
Cartazes "Absolut"



FIG. 107
identidade visual "Limo Kids"

publicitários da marca de vodka Absolut nem sempre apresentam o seu produto, no entanto o formato icónico da garrafa transparente é representado através de outros objetos ou materiais (fig.106), podendo este ser considerado o 5º elemento da marca, uma vez que esta campanha publicitária decorreu durante duas décadas.

Voltando à identidade visual do estúdio de design "Designers Anonymous", foram utilizadas técnicas de impressão que num primeiro instante mantenham o anonimato do estúdio e deem a conhecer os objetivos da empresa. No estacionário (fig.105), foram utilizados autocolantes com uma tinta sensível ao calor do corpo humano, que revela a identidade do estúdio após o contacto tátil. No entanto, para outros suportes e objetivos, o estúdio testou outras técnicas que seguem o mesmo conceito. O cartaz para a conferência na 'Norwich University College of the Arts', apenas revela a identidade do estúdio depois de o público destacar os elementos perfurados (fig.104) que escondem o nome "Designers Anonymous". Com isto podemos dizer que o 5º elemento deste estúdio é não revelar num primeiro instante a sua identidade, utilizando para isso técnicas analógicas interativas, que geram curiosidade e uma relação de proximidade com os seus clientes, fazendo parte da identidade do estúdio. Um outro caso de estudo que nos permite estabelecer esta relação [entre o 5º elemento e os suportes físicos interativos] é o projeto de identidade visual da loja de roupa de crianças Limokids, que apresenta nos cartões de visita e nos vários formatos de embalagens (fig.107) o conceito de reutilização dos artefactos, através da interação com os mesmos, estimulando a criatividade das crianças.

Uma vez que a identidade visual não é só associada a empresas de comércio ou de serviços, mas também a eventos, organizações, pessoas, ou objetos, os suportes de comunicação utilizados diferem em função das necessidades do cliente. Analisando a amostra de projetos recolhidos no início desta investigação (diagrama 2), podemos retirar algumas conclusões relativas aos tipos de suportes mais utilizados neste contexto. Os livros e revistas são, segundo esta amostra, dos suportes de comunicação onde a interação é mais explorada. O livro, enquanto objeto, tem sempre presente a componente interativa, uma vez que o leitor tem que virar as páginas para aceder aos vários conteúdos, mas existem publicações que utilizam técnicas que diferenciam a experiência de utilização do leitor. O facto de serem artefactos com bastante informação permitem ao designer uma maior exploração interativa. No entanto, nem todas as publicações editoriais são relacionadas com marcas, ou seja, o seu grafismo não está associado a uma identidade visual. O cartão de visita também é bastante explorado neste contexto. Sendo um elemento fulcral na comunicação visual de uma empresa, percebe-se que os designers tenham uma atenção especial com este suporte.

Nesta amostra, existem principalmente suportes de identidade visual relativos a eventos e a pequenas ou médias empresas de comércio ou de serviços. Através do diagrama 3, podemos perceber os suportes de comunicação que são mais utilizados para comunicar a identidade de uma empresa/serviço/produto ou eventos. Enquanto as empresas apostam num primeiro instante no estacionário, incluindo os cartões de visita e o packaging, os organizadores de eventos ou as organizações sem fins lucrativos necessitam de suportes de comunicação que cheguem rapidamente a um público mais alargado como cartazes ou brochuras.

"Business card is one convenient tool to display your identity. Light and small to carry and inexpensive to produce in quantity, it makes a perfect, concrete summary about your expertise and experience. It provides a good starting point to greet others and introduce yourself in many occasions and to many at a time. Be it a card by itself or a part of a complete identity project, the card acts an epitome of your business and you yourself. It speaks for you when you are not there. If it functions well, it could add creditability and win confidence before the users talk to you in person. It helps you to connect people, extend your network and spread your name in a quick and easy way." (Nice To Meet You Too, 2010, p.4)

O primeiro cartão de visita do estúdio Sagmeister Inc (fig.108). é uma prova disso, visto que "acabou por ser a 'publicidade' mais eficaz do estúdio" (Hall, 2009, pg.117, tradução livre), devido à sua ilusão ótica e à relação que estabeleceu com os possíveis clientes. O cartão de visita pode funcionar individualmente, como acontece neste caso, mas também é desenvolvido grande parte das vezes como um dos elementos do estacionário de uma empresa. O estacionário de Anni Kuan - designer de moda - apresenta nos vários suportes a questão da interatividade (fig.109), embora seja de forma distinta dependendo dos suportes. Enquanto o cartão de visita só é legível quando fechado, uma vez que é necessário sobrepor os conteúdos para ter acesso à identidade da designer (fig.110), no papel de carta o logótipo também só é legível quando está dentro do envelope transparente (fig.109). Embora os vários suportes apresentem o mesmo conceito de sobreposição para que sejam legíveis, podemos dizer que existe pouca consistência entre os vários suportes deste estacionário, ao contrário do que acontece com os vários elementos de identidade visual do fotógrafo Andrey Lobov (fig.111), que apresentam mais consistência, uma vez que todos os suportes funcionam através do mesmo tipo de interação - filtros vermelhos para anularem determinadas informações.

O cartão de visita, devido à sua função de apresentar a identidade da empresa em questão e por ser o primeiro suporte de comunicação visual a ter contacto com o público alvo, tem um processo projetual distinto dos demais suportes de identidade visual de uma empresa. O designer estuda a forma como o cartão de visita vai ser recebido pelo público alvo e a experiência de utilização do mesmo, que muitas vezes pode servir como condicionante para o resto do projeto. Os cartões de visita já tiveram várias funções desde que apareceram



FIG. 108
Cartão de visita "Sagmeister Inc."

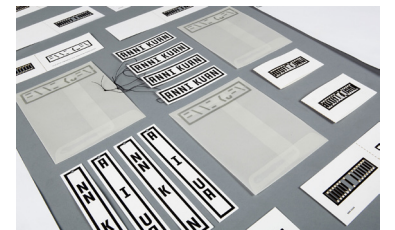


FIG. 109
Estacionário de "Anni Kuan"

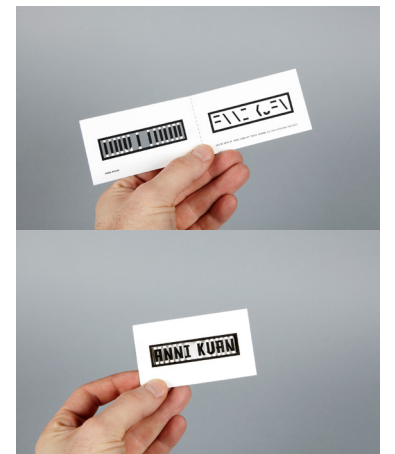


FIG. 110
Cartão de visita "Anni Kuan"



FIG. 111
Estacionário "Andrey Lobov"

na sociedade europeia no século XVI. Os primeiros eram separados em duas categorias com propósitos distintos: para contactar um indivíduo ou um grupo social, ou para anunciar um pequeno comércio ou serviço. (Sibley/Peteet Design, 2009) Atualmente o cartão de visita tem ambos os propósitos. Numa época em que existem inúmeros serviços e estabelecimentos comerciais a nível mundial, as empresas querem cada vez mais, cartões de visita que se destaquem perante os outros e que despertem a curiosidade dos possíveis clientes. Como foi estudado no capítulo anterior, a primeira reação do utilizador baseia-se na aparência e na sedução gerada por um artefacto, criando um impacto emocional na primeira interação com o cartão de visita de uma empresa.

Também os cartazes são desenhados com o intuito de captar a atenção do público em breves instantes independentemente da distância a que se encontram do observador.

For over two hundred years, posters have been displayed in public places all over the world. Visually striking, they have been designed to attract the attention of passers-by, making us aware of a political viewpoint, enticing us to attend specific events, or encouraging us to purchase a particular product or service. (Gallo, 2002)



FIG. 112
Cartaz ANAR Foundation



FIG. 113
Cartaz "I think I like it better with the silver square"



FIG. 114
Campanha publicitária "Coca-Cola"

Embora os cartazes comuns chamem à atenção pelo grafismo, muitos deles são imediatamente descartados. No entanto, grande parte dos cartazes com uma componente interactiva precisam que o público-alvo se aproxime do suporte de comunicação e lhe dedique algum tempo e atenção para que a experiência seja usufruída por completo. A técnica lenticular - que pode ser observada no cartaz da ANAR Foundation (fig.112) - não requer demasiado tempo por parte do espetador para ser observado e compreendido, ao contrário do que acontece no cartaz desenhado pelo estúdio Trapped in Suburbia, "I think I like it better with the silver square" (fig.113) que convida o leitor a raspar a tinta no primeiro plano do cartaz para obter uma mensagem.

Sendo considerado um artefacto efémero, uma vez que após a sua exposição o cartaz é destruído ou substituído por outro, este deve ter uma abordagem que cativa o espetador e que o faça recordar o produto, serviço ou evento que está a ser anunciado. A publicidade tem como objetivos primordiais gerar atenção, interesse, desejo ou ação de compra (A.I.D.A) de produtos ou serviços, de modo a aumentar o número de clientes de uma empresa. A publicidade com uma componente interactiva, não só cumpre com os objetivos AIDA, como também envolve o consumidor na publicidade. A agência francesa Marcel, desenhou em 2009 a campanha publicitária do *redesign* da garrafa da Coca-Cola, com um formato mais ergonómico e aderente para segurar. O conceito de aderência foi traduzido em cartazes impressos em velcro que aderiam à roupa das pessoas (fig.114). A publicidade fez com que a marca tivesse um crescimento de 3,8% em França em relação a 2007.

Num formato com outras dimensões, o *outdoor* desenhado pela Leo Burnett Lisboa, para uma exposição relacionada com a superstição, alia a interação analógica com uma componente digital. O *outdoor*, conseguia através de sensores, fazer uma contagem das pessoas que passavam por baixo da escada - não supersticiosas - e das que se desviavam para não o fazerem (fig.115). Embora o público não tenha que despender muito tempo com o artefacto publicitário, o vídeo em anexo demonstra que a simples interação de passar sob ou ao lado da escada cativou o público.

Os panfletos, também se inserem no contexto da publicidade. Sem um formato predefinido, com ou sem abas e a um baixo custo de produção, são habitualmente distribuídos de modo a atingir um grande número de pessoas no menor tempo possível. Embora tenham, tal como os cartazes, um período de vida útil bastante curto, depois de entrevistar o estúdio catalão Enserio, percebemos que os suportes de comunicação analógicos que sugerem uma experiência interativa com o utilizador têm uma recetividade distinta dos convencionais, ajudando a transmitir melhor os conteúdos uma vez que o público fica mais entusiasmado com o artefacto.

"Isto [interação entre o público e o elemento gráfico] cria uma vivência entre as duas partes, uma relação que faz com que o projeto anunciado no suporte de comunicação signifique algo mais do que qualquer outra publicidade convencional. (...) Os projetos desenhados com esta questão interativa manual (não digital) chegam a mais gente, o facto de este gerar uma surpresa através do elemento interativo torna o suporte de comunicação mais eficaz, e como consequência o evento anunciado é melhor recebido." (Amela, 2014, tradução livre)

Miquel Amela refere-se a suportes que publicitam eventos, apresentando a identidade visual dos mesmos. Neste caso, o designer refere-se à brochura que anuncia o evento "Cicle de Cinema per la Inclusió Social" (fig.116), mas a questão de associar o elemento interativo a uma melhor receção do público também pode ser comprovada através do cartaz desenhado por Stefan Sagmeister para o Nickelsdorf Jazz Festival (fig.117) em 1990, que segundo o cliente - Hans Falb - "People are still asking for it." (Hall, 2009, pg.71). Sendo este um dos objetivos das empresas e organizações - que as pessoas tenham uma boa imagem e uma boa recordação do produto ou serviço que oferecem - a interação com os suportes de comunicação demonstra-se um forte contributo para a identidade visual e corporativa de uma empresa ou de uma organização.



FIG. 115
Publicidade "Você é Supersticioso?"



FIG. 116
Brochura "Cicle de Cinema per la Inclusió Social"



FIG. 117
Cartaz "Nickelsdorf Jazz Festival"

CONCLUSÕES

Nesta fase da investigação em que nos focamos no contexto da identidade visual, Olly Olins demonstra-nos que num momento de competitividade como o atual, o que diferencia a escolha por parte do cliente é o fator emocional e a relação que este tem com a marca. Enquanto designers podemos tentar prever e influenciar as experiências de utilização e as emoções, embora subjetivas, desenvolvidas pelo público-alvo no momento de interação com os suportes de comunicação de uma marca. A forma como o consumidor vê a marca e gera uma imagem mental da mesma, segundo Costa, diz respeito à identidade corporativa de uma empresa, mas a identidade visual também contribui para a construção da identidade corporativa. Considerando que a imagem mental é algo imaterial, podemos relacionar conteúdos e concluir que as empresas estão a apostar numa nova estratégia de comunicação através dos artefactos de comunicação interativos. Os suportes interativos, que representam visualmente uma empresa, sugerem uma experiência tátil, ou seja uma relação palpável com a marca, contrariando o conceito de imaterialidade e criando proximidade com o consumidor.

O facto de querermos continuar o estudo sobre a eficácia da difusão das técnicas interativas em suportes de identidade visual, e uma vez que verificamos a escassez de bibliografia sobre esta temática, sentimos a necessidade de analisar de uma nova perspetiva as referências visuais recolhidas anteriormente, e fazer entrevistas a designers que utilizem elementos interativos nos seus projetos. O diagrama 4 demonstra-nos que há cada vez mais designers e empresas a apostar em soluções de identidade visual que permitem a tangibilidade entre a empresa (suporte de comunicação) e o público-alvo.

As entrevistas aos vários estúdios de design permitiram-nos concluir que os suportes de comunicação interativos se destacam perante os convencionais, uma vez que o elemento interativo torna o artefacto de comunicação mais eficaz. A mensagem é recebida com outro entusiasmo e os artefactos não são descartados de imediato, uma vez que provocam emoções e criam uma relação de proximidade com o público-alvo. Isto faz com que os conteúdos do suporte de comunicação também sejam recebidos e recordados de uma forma distinta. O facto de as pessoas disponibilizarem parte do seu tempo a interagir com o objeto, permite que estas não se esqueçam tão facilmente da experiência que vivenciaram e por consequência do produto/evento/marca que foi apresentado. “This new era of branding has already begun: the most successful brands of the future will be those that focus on people, not on branding.” (Brunfaut, 2014)

CAPÍTULO II

O PROJETO

Neste capítulo apresentamos os vários objetos gráficos que surgiram durante a experimentação das técnicas interativas que descrevemos no primeiro capítulo desta investigação.

Esta experimentação surge da necessidade de compreender a relação tangível que pode ser proporcionada pelas técnicas de interação, e de perceber as especificidades de cada uma delas. Através deste método conseguimos perceber os problemas que podem surgir no desenvolvimento de um projeto de design onde são envolvidas técnicas que convidam à interação.

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Iniciamos o projeto com a análise de algumas referências visuais, de modo a perceber as especificidades de cada técnica/material e o os conteúdos que se poderiam associar a cada tipo de interação (diagrama 5).

Enquanto algumas têm como função revelar ou esconder conteúdos, outras permitem a ilusão de tridimensionalidade ou de animação/movimento, a alternância de conteúdos, a personalização, etc. No entanto, o momento de interação, independentemente da técnica, tem como função potenciar a mensagem a comunicar.

EXPERIMENTAÇÃO DAS TÉCNICAS

We tend to think of graphic design in terms of finished goods: a neatly polished poster, logo, layout, or website. Yet graphic design is also a process. A designed artefact emerges from a set of questions whose answers often bump around in the dark before solution bubbles up to the surface. (Lupton, 2011)

Começamos o projeto com a experimentação das várias técnicas interativas desenvolvida sem qualquer restrição, embora a tendência tenha sido explorar, numa primeira fase, objetos de pequenas dimensões.

O estudo dos materiais e dos formatos iniciou-se sem qualquer conteúdo gráfico de modo a explorar as potencialidades de cada um no seu estado puro, sem que o conteúdo influenciasse o momento de interação. Depois de decidida a identidade visual que seria associada a cada artefacto, o grafismo foi desenvolvido de forma a não ter mais relevância que o formato, o material e o momento de interação.

Além de explicarmos o processo projetual, também descrevemos as conclusões obtidas durante a observação dos indivíduos nos testes de usabilidade dos artefactos.

Os projetos aqui apresentados, não serão organizados de forma cronológica, visto que muitos deles foram desenvolvidos em simultâneo, mas sim de acordo com a ordem das técnicas interativas no primeiro capítulo.

A técnica lenticular poderia ser explorada de duas formas: através do mecanismo tridimensional inventado por G.A. Bois-Clair, ou através da folha lenticular inventada por John Jacobson. Devido a questões de produção, focamos a experiência no formato tridimensional e foram desenvolvidos testes em várias escalas.



FIG. 118

Começamos por explorar este mecanismo num formato reduzido (fig.118) e, uma vez que o efeito lenticular permite a leitura de pelo menos duas mensagens no mesmo suporte, dependendo da perspectiva que é observado, pensamos que a dualidade da frase “One man garbage, is another man’s gold” poderia ser comunicada através deste objeto (fig.119). Esta frase é frequentemente associada a lojas ou mercados de roupa/objetos em segunda mão, pelo que foi desenvolvido um cartão de visita para uma destas lojas.

Para enfatizar o conceito de reutilização, foram produzidos vários cartões em papeis que tiveram outra utilização anteriormente (flyers, etiquetas de roupa, ...). Num breve teste de observação direta, percebemos que a experiência tátil com este artefacto não permite a percepção imediata de como este deve ser manuseado para que se consiga ler a mensagem, ou seja, não existe uma boa *affordance*.

Questionamos a dimensão do suporte e se seria mais fácil compreender a interação através do formato cartaz/instalação. Testamos o formato instalação porque poderiam ser explorados quatro momentos de leitura - dois em cada face do suporte - uma vez que não seria exposto numa parede. Relativamente ao conteúdo, decidimos criar um paralelismo entre o formato do objeto e a igualdade dos seres humanos, e poderia funcionar como suporte publicitário para a Amnistia Internacional.

As várias raças apresentam-se intercaladas e podem ser observadas individualmente - a partir de cada uma das perspetivas - ou assumidas como um todo - o objeto (fig.121 e 122).



FIG. 119 E 120



FIG. 121 E 122

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

DIMENSÕES: 840MM X 297MM
MATERIAIS: CARTOLINA 350GR
IMPRESSÃO: DIGITAL
ACABAMENTOS: VINCO; COLA

Cada uma das perspetivas apresenta parte do primeiro artigo dos direitos humanos “All human beings are born free and equal in dignity and rights.” e cada uma das raças humanas - caucasianos, asiáticos e negros (fig.123 - 126). Uma vez que a frase se apresenta repartida, o leitor é convidado a girar à volta da instalação de modo a observar as várias perspetivas e a perceber a mensagem na sua totalidade. Este formato demonstrou-se mais eficaz, visto que os utilizadores não têm que manusear o artefacto, mas apenas observá-lo através da perspetiva correta para conseguirem ler os conteúdos impressos. No entanto, durante os testes de observação direta percebemos que nem todas as pessoas têm a mesma facilidade em compreender o objeto, uma vez que a altura da pessoa influencia a leitura dos conteúdos. Para ser lido facilmente as palavras devem estar à altura dos olhos do observador.



FIG. 123



FIG. 125



FIG. 124



FIG. 126

A exploração da técnica Anaglyph 3d acabou por se focar apenas numa das vertentes da técnica: a utilização dos filtros coloridos para esconder/revelar informação. A potencialidade dos filtros coloridos para anular informação, cria um impacto surpreendente no momento de interação, enquanto o efeito tridimensional é mais comum. Entre as duas cores utilizadas frequentemente para gerar este efeito - vermelho e azul - percebemos que o vermelho é mais eficaz.

Questionamos a compilação de várias técnicas interativas no mesmo suporte: a película autocolante, o filtro vermelho como ferramenta para esconder conteúdo e a sobreposição de conteúdos/materiais. A partir da relação destas técnicas surgiu um cartão de visita para uma esteticista, uma vez que a película autocolante poderia representar o movimento de tirar pelos com cera, e o filtro vermelho permitia revelar informações apenas no momento de interação.

O autocolante adicionado ao filtro vermelho, demonstrou que o artefacto se tornava mais frágil (fig.127) com as várias utilizações, e que os utilizadores não percebiam que a intenção era descolar a película vermelha para aceder à informação no segundo nível de leitura. Testamos vários filtros vermelhos, mas concluímos que o mais eficaz é o papel celofane (fig.128) Optamos por retirar o autocolante e simplificar a ilustração, tornando o artefacto mais fácil de utilizar, uma vez que a sobreposição dos dois materiais funciona como um constrangimento (os utilizadores limitam-se a separar os dois materiais). A ilustração final é

subjetiva, o que permite revelar, apenas no momento da interação, o serviço associado a este cartão de visita (fig.131).

A observação direta da utilização deste artefacto, permitiu-nos comprovar que a película vermelha produz o efeito surpresa nos utilizadores, uma vez que não estão à espera que surja um novo nível de informação. “A minha esteticista deveria ter um cartão de visita como este, o que ela utiliza é muito aborrecido.”, foi um dos comentários a este suporte de comunicação. Percebemos que, embora seja um objeto fácil de compreender e que os utilizadores não percam muito tempo a explora-lo, seduz os possíveis clientes.

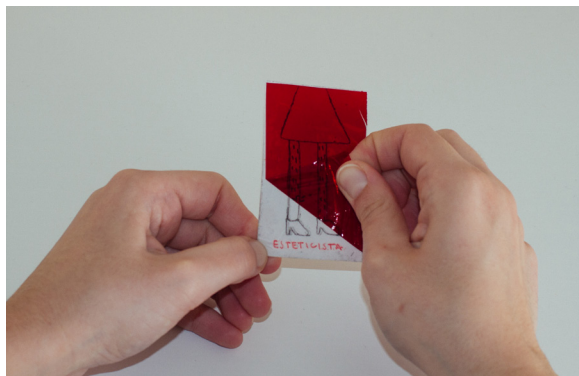


FIG. 127

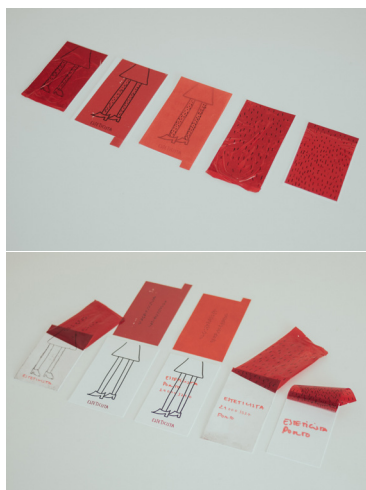


FIG. 128



FIG. 129

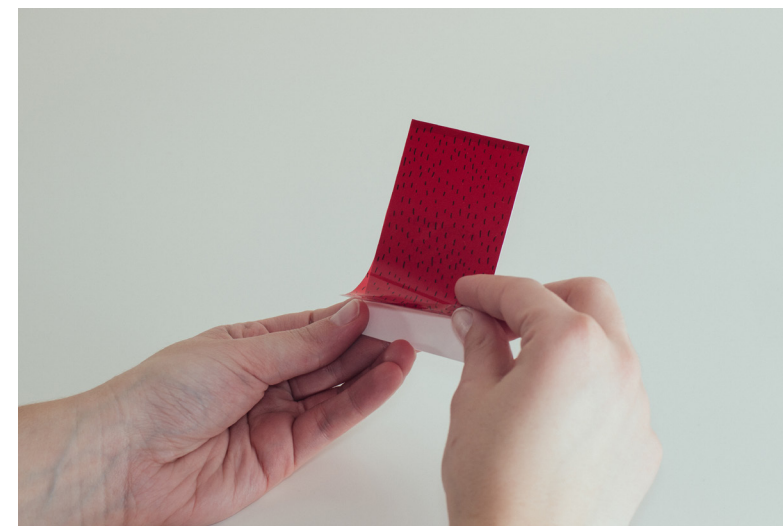


FIG. 130



FIG. 131

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES: 55MM X 90MM
MATERIAIS: CARTOLINA 240GR;
PAPEL CELOFANE
IMPRESSÃO: DIGITAL; SERIGRAFIA
ACABAMENTOS: COLA

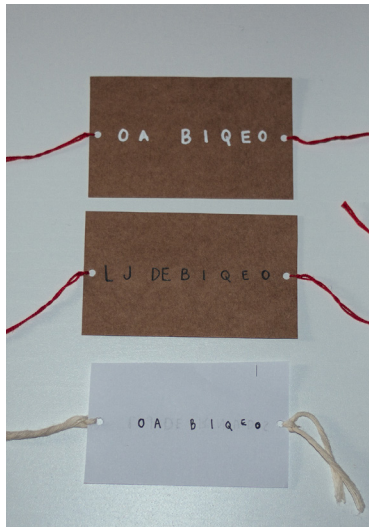


FIG. 132

O taumatropo, enquanto objeto, convida à interação e consegue captar a atenção do utilizador durante um longo período de tempo, comparativamente a outros artefactos interativos. Comprovamos isto durante os testes de observação direta e de outros autores. Como as pessoas ficam constantemente a girar o objeto como se de um brinquedo se tratasse, foi associado à identidade visual de uma loja de brinquedos. Os caracteres tipográficos alternados entre as duas faces do cartão (fig. 134) apenas permitem a leitura da informação durante o momento de interação (fig. 135). A produção deste artefacto tem a necessidade de ter um frente e verso ajustados ao milímetro para que a informação seja lida da melhor forma possível. No entanto, a impressão digital apresenta sempre desvios na impressão das duas faces do papel. Neste caso específico, o erro de impressão - letras ligeiramente desalinhadas na vertical - acabou por não ser um problema, uma vez que continua a permitir a leitura dos conteúdos e que realça o conceito de brincadeira através da ilusão das letras a saltitar.



FIG. 133

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 95 MM X 55 MM
MATERIAIS: CARTOLINA 240GR
IMPRESSÃO: DIGITAL
ACABAMENTOS: FURO; FIOS



FIG. 134



FIG. 135

A maquetização do fenaquistiscópio demonstrou que o efeito animado pode ser observado através de uma versão simplificada do objeto construída manualmente. Assim sendo, e uma vez que permite uma animação em *loop*, foi desenvolvido um *flyer* para uma escola de ballet (fig.136), que convida o público infantil a construir o fenaquistiscópio e a aprender um passo básico de ballet através da ilustração/animação. Embora seja mais fácil de construir que os tradicionais fenaquistiscópios, é necessária uma maior concentração para se conseguir focar o olhar num só ponto, uma vez que só assim é possível observar a animação da bailarina.

Este objeto acaba por funcionar como um brinquedo, e envolve o público-alvo durante dois momentos - construir o fenaquistiscópio (fig.138) e desfrutar da animação (fig.140). Embora seja um artefacto desenhado para crianças, durante os testes de observação direta, comprovamos que também entretém adultos. Esta solução pode ser utilizada como suporte publicitário para uma entidade e demonstra que a publicidade interativa não tem que ter um custo elevado - esta impressão a preto, pode ser fotocopiada para reduzir ainda mais os custos de produção.

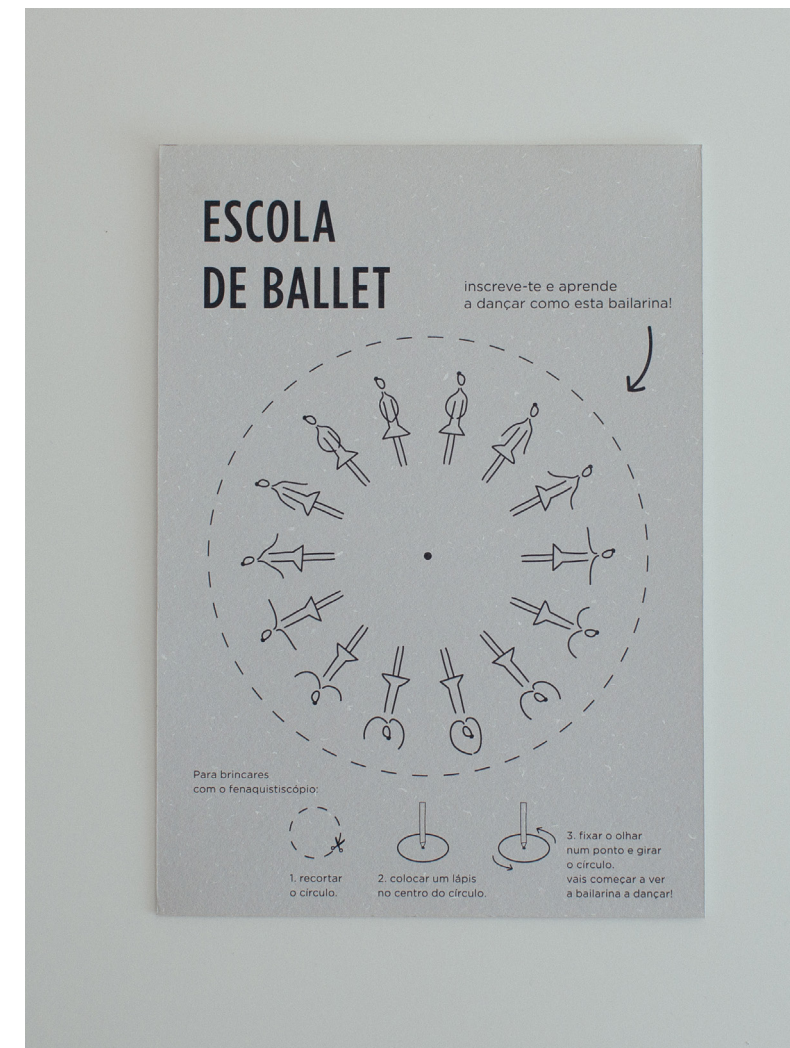


FIG. 136

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: A5 (210MM X 148,5MM)
MATERIAIS: PAPEL RECICLADO 120GR
IMPRESSÃO: DIGITAL - PRETO

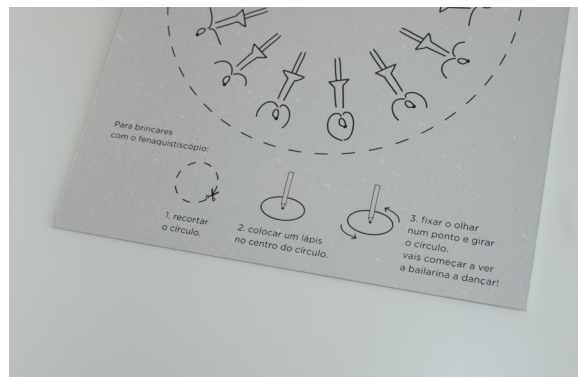


FIG. 137



FIG. 138



FIG. 139



FIG. 140

Com o *flip-book* quisemos testar novos formatos para perceber que aplicações se poderiam fazer através deste brinquedo ótico. Exploramos o conceito em objetos com o mínimo de páginas possível, de modo a dar uma outra função ao objeto e foram testados vários formatos, acabamentos, gramagens (fig. 141-149) e texturas de papel, com o mínimo de 8 *frames*, o que corresponde a 8 páginas. A descontextualização do formato do objeto foi um desafio, porque percebemos, através de testes de usabilidade, que o formato do *flip-book* faz parte do senso comum, o que dificultou o desenvolvimento de um artefacto fácil de entender.

O programa desdobrável de um ciclo de cinema e animação, permite a leitura de conteúdos num momento estático (fig. 151), e a visualização de uma imagem animada (fig. 152) no momento de interação com o objeto, convidando o leitor a criar uma relação com o artefacto. A observação direta demonstrou-nos que o público dedica bastante tempo a este objeto por duas razões: (1) porque não é totalmente visível num primeiro instante a existência de uma animação, uma vez que associam o *flip-book* a um objeto com outra dimensão, embora fiquem curiosos e intrigados com o formato; (2) depois de perceberem o conceito do objeto ficam constantemente a testar a animação.



FIG. 141

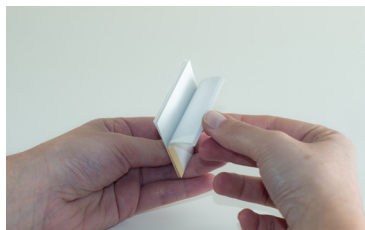


FIG. 142



FIG. 143



FIG. 144



FIG. 145



FIG. 146



FIG. 147



FIG. 148



FIG. 149



FIG. 150



FIG. 151



FIG. 152



FIG. 153

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES: 150MM X 400MM
MATERIAIS: PAPEL MUNKEN 100GR
IMPRESSÃO: DIGITAL - PRETO
ACABAMENTOS: VINCO; CORTE.

A técnica ombro-cinema permite a animação de conteúdos através de uma película de acetato com um padrão de linhas paralelas. Num primeiro momento experimentamos apenas com dois *frames* (equivalente à técnica Rollage) e com elementos tipográficos. Como esta técnica permite, além da animação, a descodificação de conteúdos, associamos o conceito de tradutor e desenvolvemos um cartão de visita, com a intenção de proporcionar, no leitor, a sensação de falta de compreensão dos conteúdos (fig. 154) e curiosidade - emoções presentes quando observamos um texto numa língua que desconhecemos. Percebemos que o objeto captou a atenção do público-alvo e despertou a curiosidade para compreender o funcionamento do efeito visual.



FIG. 154



FIG. 155

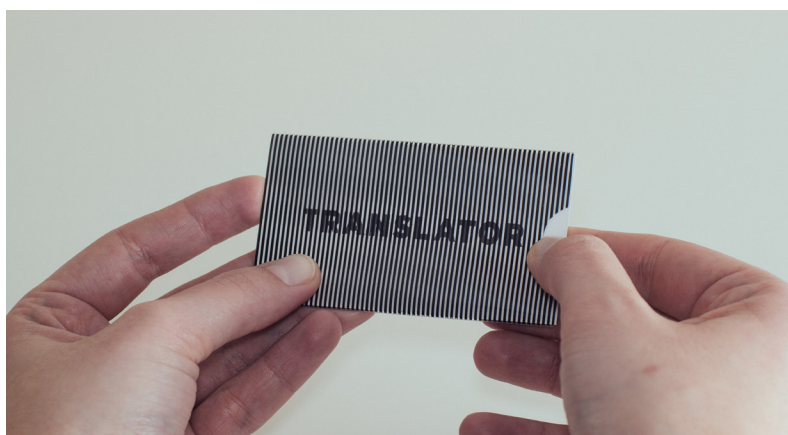


FIG. 156

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES: 90MM X 55 MM
MATERIAIS: CARTOLINA 240GR; ACETATO
IMPRESSÃO: DIGITAL - PRETO
ACABAMENTOS: VINCO; CORTE; COLA.

De modo a testar conteúdos animados a partir desta técnica, desenvolvemos um cartaz para um festival de animação (fig. 157).

Questionamos se o cartaz poderia ser exposto em qualquer suporte (parede ou mupi) mas percebemos que a animação apenas funciona de uma forma eficaz quando a película de acetato está colocada sobre o cartaz sem qualquer espaço entre os dois materiais. Procuramos várias formas para solucionar a relação entre o cartaz e a película transparente e percebemos que a solução mais viável - por questões técnicas e de custos de produção - seria utilizar uma película em formato A4, uma vez que permite uma exploração mais alargada do cartaz. Os utilizadores podem visualizar a animação se a grelha for utilizada na posição correta, e outras ilusões óticas se a grelha estiver noutras posições.

A sensação de surpresa, o entusiasmo e o tempo despendido pelos utilizadores a interagir com o cartaz (fig. 158), demonstraram - através da observação direta - a eficácia deste artefacto e o potencial como publicidade de um evento.

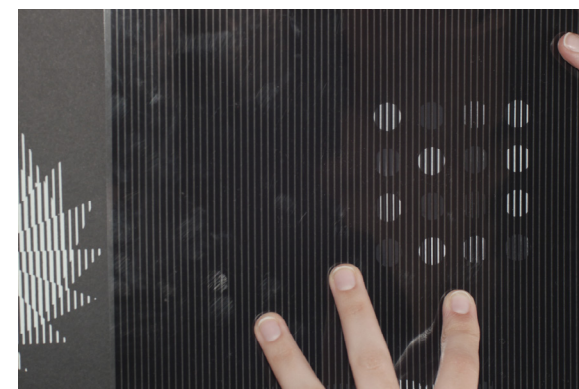


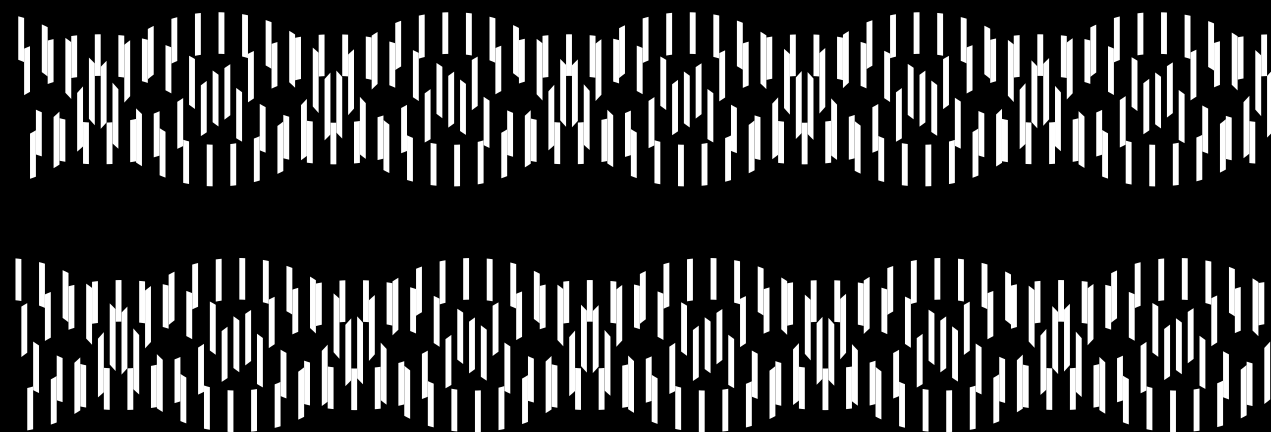
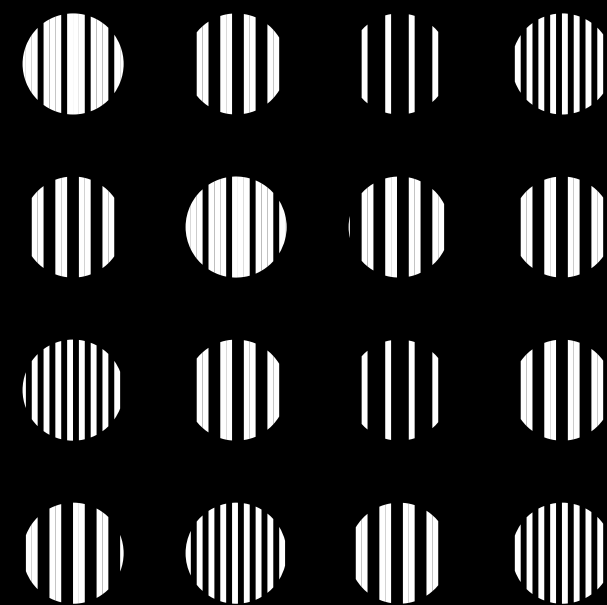
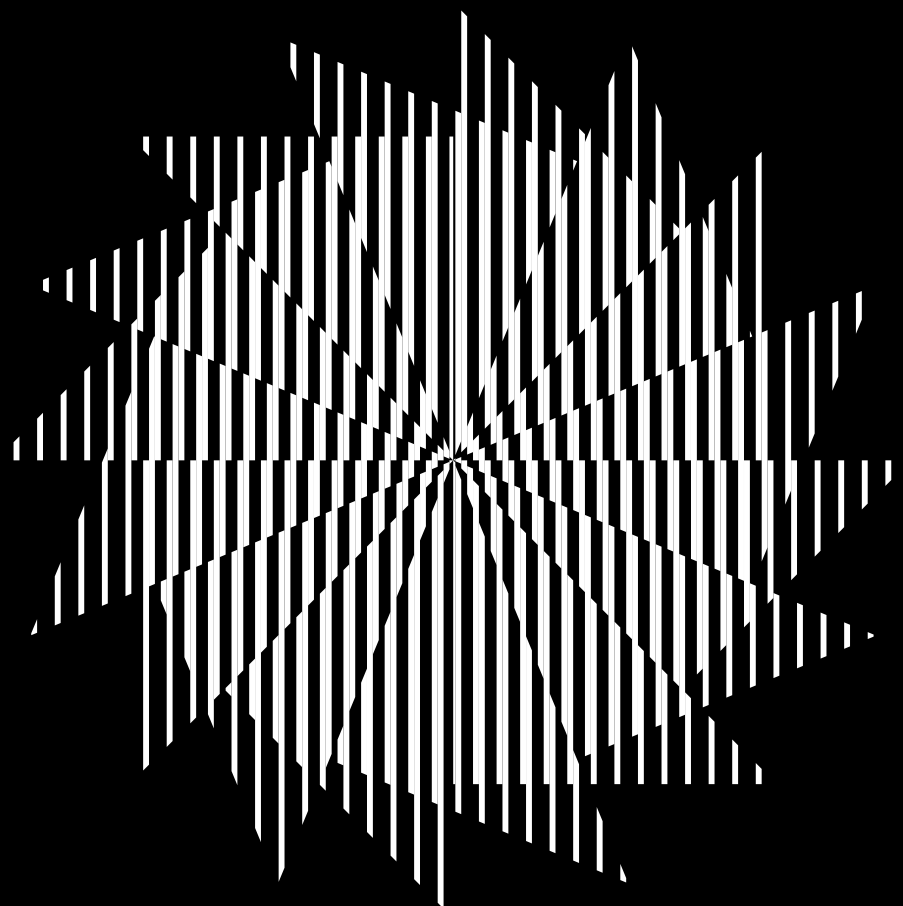
FIG. 158

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES: 420 MM X 594 MM
MATERIAIS: CARTOLINA PRETA 300GR;
ACETATO
IMPRESSÃO: SERIGRAFIA; DIGITAL
ACABAMENTOS:



FIG. 157



A película autocolante, no contexto dos suportes de comunicação interativos, pode ser utilizada com vários propósitos como falamos anteriormente (pg.38). Focamo-nos na questão de fortalecer conceitos e, durante a exploração deste material como elemento comunicacional, percebemos que poderíamos tirar partido da destruição do suporte de comunicação quando a película é descolada de determinados materiais.

Com a intenção de destruição e de gerar a sensação de preocupação no utilizador, foi desenvolvido o flyer para uma Companhia de Seguros (fig.160), de modo a comunicar através da interação o objetivo da empresa: ajudar os clientes nos problemas do dia-a-dia, sem que estes precisem de se preocupar. O propósito da interação é visível através do conteúdo escrito no cartão, visto que os utilizadores não consideram uma *affordance* descolar a película autocolante, porque sabem que o suporte vai ficar danificado. No entanto, o *feedback* da interação, ainda que possa chocar o utilizador, permite a compreensão do artefacto, visto que o utilizador tem que danificar o objeto (fig.162) para perceber a mensagem na sua totalidade.

Durante os testes de observação direta notou-se que este objeto desperta uma sensação contraditória nos utilizadores, uma vez que ficam com receio de estragar o objeto e ao mesmo tempo tentados porque o objeto 'obriga' à interação destrutiva. Este é um objeto efêmero, que funciona como uma *performance*. Todas as experiências de interação têm um resultado diferente e cada objeto só pode ser explorado uma vez (fig.164).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES: 148MM X 210 MM
MATERIAIS: CARTOLINA SLK 240GR;
AUTOCOLANTE
IMPRESSÃO: DIGITAL - PRETO
ACABAMENTOS: COLA



FIG. 160

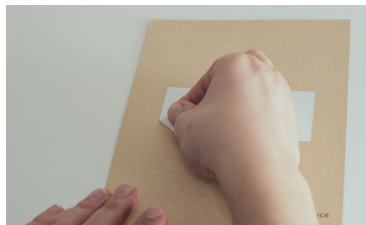


FIG. 161



FIG. 162

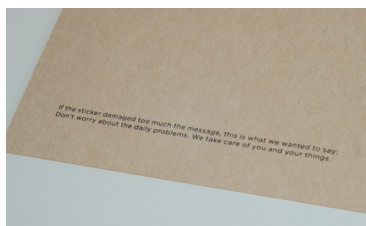


FIG. 163

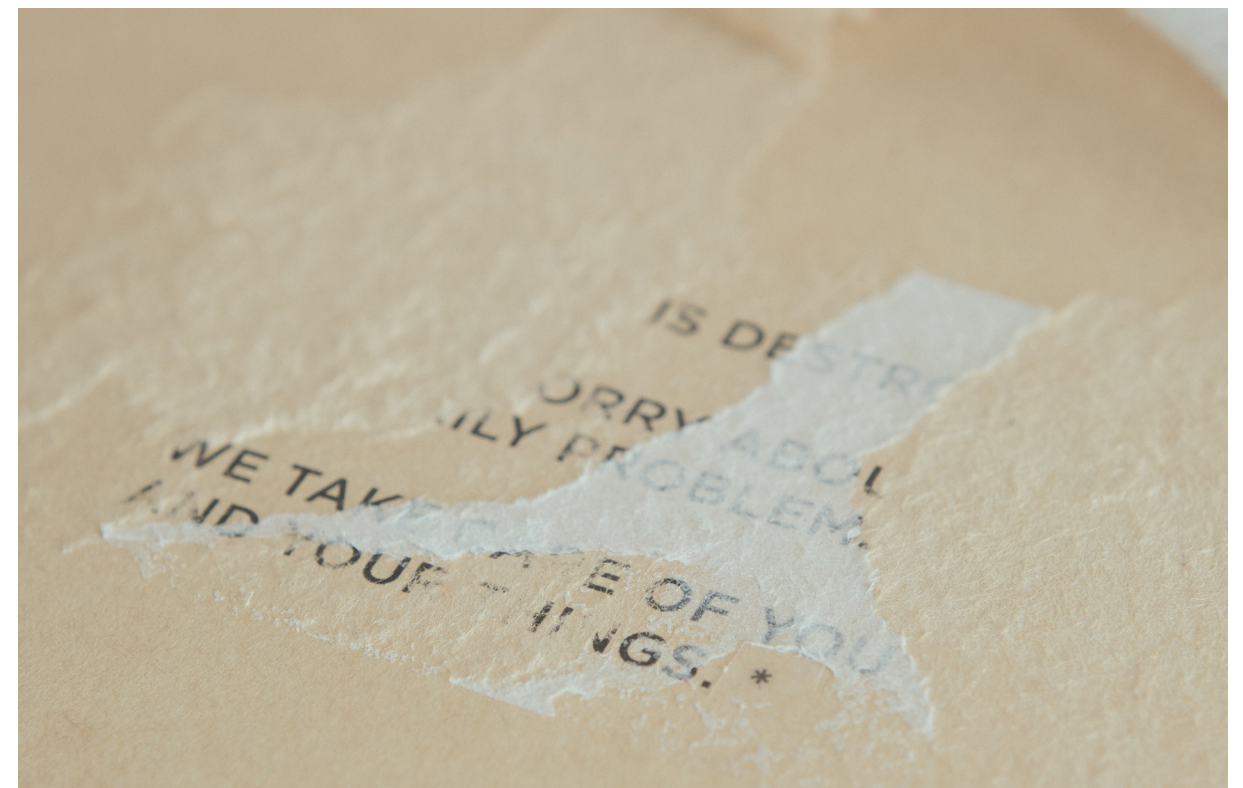


FIG. 164

Os materiais espelhados permitem fortalecer mensagens e descodificar conteúdos distorcidos ou incompletos. Quando começamos a explorar o material pensamos que poderia ser utilizado para serviços que convidam o utilizador a pensar sobre si próprio, uma vez que a sua face pode ser refletida. Através desse conceito foi desenvolvido um cartão de visita para um serviço de *Visual Consulting* (fig.165), em que os clientes são aconselhados por profissionais com o objetivo de melhorar a sua aparência. O material utilizado no cartão de visita demonstra-se controverso e ao mesmo tempo potenciador da mensagem, uma vez que as faces das pessoas ficam distorcidas quando refletidas no objeto (fig.166). Durante o momento de observação direta, a mesma pessoa teve duas reações opostas enquanto explorava o objeto: no primeiro momento, quando observou o seu reflexo no espelho, comentou que não queria olhar mais para aquele artefacto, uma vez que ficava com a cara distorcida; mais tarde, voltou a testar o objeto e ficou fascinada com o efeito proporcionado. O cartão de visita não foi desenvolvido com o objetivo de desmotivar ninguém com a sua aparência, mas tornou-se eficaz no sentido da pessoa pensar sobre si própria.

Posteriormente exploramos a questão de elementos tipográficos espelhados de modo a potenciar a identidade visual de uma loja de espelhos (fig. 168). O manuseamento do artefacto, convida o utilizador a descobrir a melhor perspetiva para conseguir ler os conteúdos do cartão de visita (fig. 170/171). Este objeto demonstrou-se eficaz, uma vez que é visível num primeiro instante o objetivo da interação, e que os utilizadores ficam curiosos com as várias distorções que podem ser observadas enquanto exploram o cartão de visita.



FIG. 168



FIG. 169



FIG. 165



FIG. 166

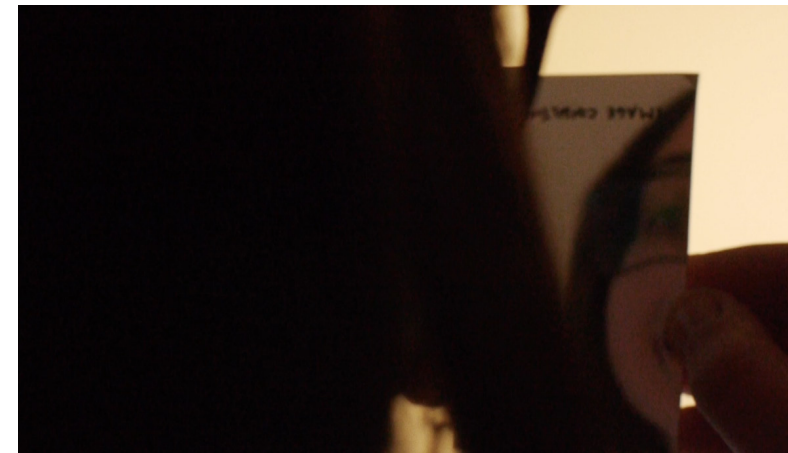


FIG. 167

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES: 50 MM X 90 MM
MATERIAIS: PELICULA ESPELHADA
IMPRESSÃO: SERIGRAFIA



FIG. 170



FIG. 171

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 50MM X 70 MM (FECHADO)
50 MM X 105 MM (ABERTO)
MATERIAIS: PELICULA ESPELHADA;
CARTOLINA 240GR
IMPRESSÃO: DIGITAL - PRETO
ACABAMENTOS: COLA; VINCO

O plástico bolha foi utilizado num cartão de visita de uma empresa de Serviços de Mudanças, com o objetivo de fortalecer a comunicação de um serviço seguro em que os clientes podem confiar (fig. 172). Este objeto pode ser compreendido apenas através do olhar, mas, tal como Yurko Gutsulyak explica na descrição de um dos seus projetos, “It’s important to feel the design not only by seeing it, but also by touching.” (fig. 173).

Este material também é associado a um momento de descompressão e de relaxamento, por convidar os utilizadores a rebentar as bolhas de ar. Durante o momento de observação direta, reparamos que os utilizadores tiveram prazer em destruir o plástico bolha. Esta experiência permite uma sensação tranquilizante, um momento anti-stress, e reforça o conceito do serviço de mudanças.

A película fotográfica ganhou a dimensão de cartão de visita, uma vez que os contactos de um fotógrafo foram fotografados e consequentemente ‘impressos’ na película (fig. 174/175). A curiosidade que se sente no momento de revelar um rolo fotográfico, é traduzida através deste objeto que tem que ser observado à contraluz, e que surpreende, pelo que pudemos perceber através da observação direta, o público-alvo no momento da interação.



FIG. 172



FIG. 173

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 80MM X 50 MM
MATERIAIS: CARTOLINA 240GR;
PLÁSTICO BOLHA
IMPRESSÃO: DIGITAL - PRETO
ACABAMENTOS: COLA



FIG. 174

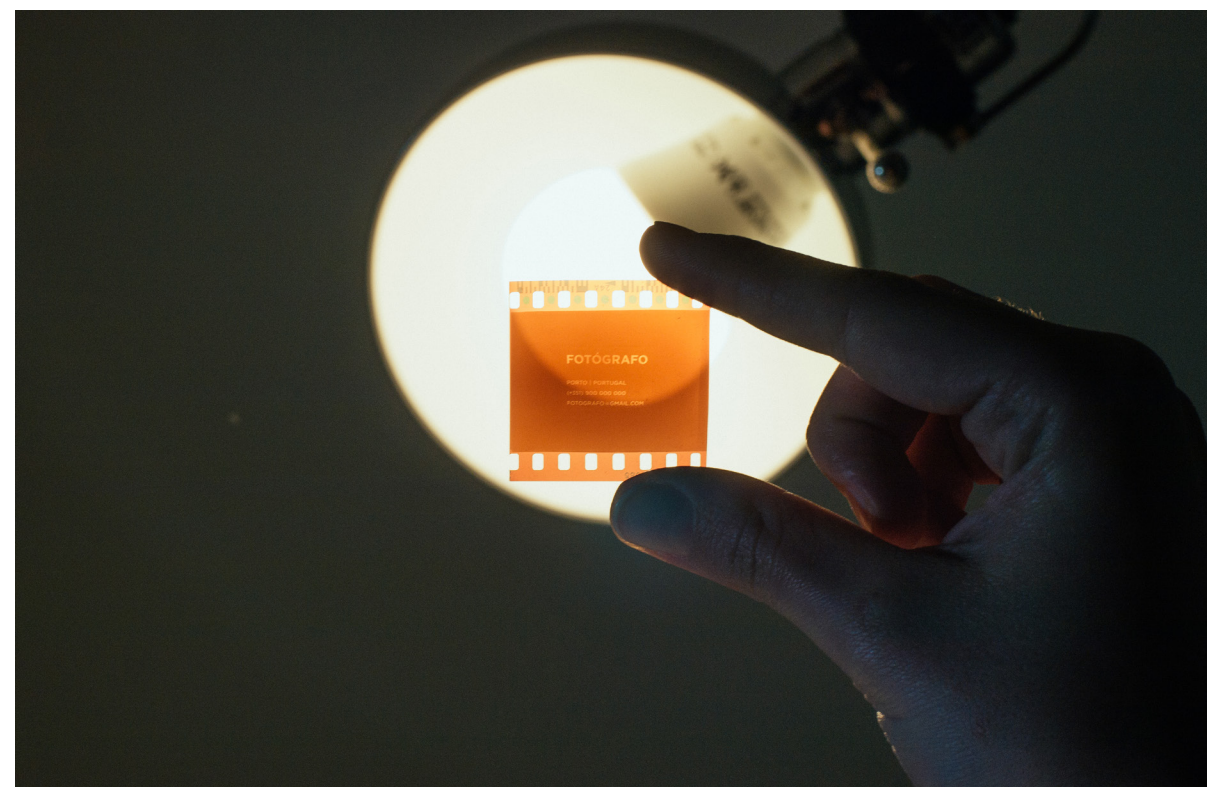


FIG. 175

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 37MM X 35 MM
MATERIAIS: PELÍCULA FOTOGRÁFICA



FIG. 176



FIG. 177

FIG. 178

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 90MM X 50 MM
MATERIAIS: MUNKEN 120GR
IMPRESSÃO: DIGITAL - PRETO
ACABAMENTOS: COLA

A exploração das características de vários papeis, sugeriu a utilização da opacidade do material como meio para comunicar. A primeira experiência foi desenvolvida com a intenção de provocar o público-alvo e de o deixar a questionar o artefacto. Foi desenvolvido um cartão de visita para um designer de comunicação com ambas as faces brancas (fig.176/177), de modo a representar o primeiro contacto com um possível cliente e o início de um projeto de design - em branco. É possível perceber que existem informações escondidas, e depois de algum contacto com o objeto percebe-se que tem que ser exposto à luz para se visualizar a informação impressa entre as duas faces do cartão (fig.178). A visibilidade deste objeto não é directa, mas foi assim desenvolvido com o propósito de gerar uma sensação de curiosidade e intriga no utilizador.

O cartão demonstrou-se eficaz. Através de observação direta percebeu-se que os utilizadores ficaram intrigados com o artefacto, uma vez que não compreendiam como era possível existir informação impressa no cartão - não era possível abrir o objeto e não estava impresso no verso. Comprovou-se o impacto e a reflexão que este artefacto provoca, uma vez que não é compreendido de imediato.

O conceito de opacidade foi testado num outro formato - folha de sala para uma possível exposição sobre a temática desta investigação (fig.179/180). Desenvolvido com o intuito de introduzir o utilizador à interação com os vários artefactos, o objeto convida o utilizador a observar e a descobrir um segundo nível de informação, que apenas pode ser lido contra a luz (fig.181).

A comunicação deste objeto demonstrou-se explícita, mas ao mesmo tempo percebemos que os utilizadores nem sempre leem o que está escrito nos suportes de comunicação, partindo de imediato para a interação com o objeto. Isto foi comprovado quando alguém perguntou se haveria um espelho no local para conseguir ler a informação da folha de sala que numa das faces tem escrito “Olha através de mim”. Em grande parte dos projetos isso é positivo, porque significa os objetos têm *affordances* que funcionam da forma pretendida. No entanto, outros artefactos, como o *flyer* da agência de seguros, podem não ser compreendidos se não forem lidos todos os conteúdos.



FIG. 179



FIG. 180



FIG. 180I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 100MM X 140 MM
MATERIAIS: MUNKEN 120GR
IMPRESSÃO: DIGITAL - PRETO

Os mecanismos associados à volumetria do papel, podem ter uma complexidade extrema, ou funcionar apenas através de vincos bastante simples. Exploramos os vincos como potenciadores de mensagens e desenvolvemos um cartão de visita para um Pediatra onde é visível a relação metafórica entre a profissão e o formato do objeto (fig.182). A comunicação do conceito é explícita, mas surpreendeu e cativou os utilizadores que testaram constantemente o aumento/decréscimo da altura da personagem ilustrada (fig.183-186).



FIG. 182

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
 DIMENSÕES: 50MM X 55MM (FECHADO)
 50MM X 107MM (ABERTO)
 MATERIAIS: CARTOLINA 240GR
 IMPRESSÃO: DIGITAL
 ACABAMENTOS: VINCO



FIG. 183



FIG. 184

FIG. 185
FIG. 186

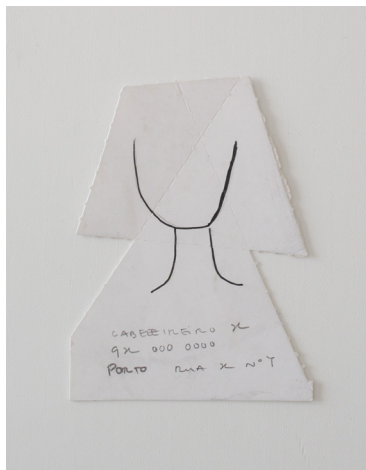


FIG. 187

O ato de rasgar/cortar um suporte de comunicação para compreender uma mensagem sugeriu de imediato a função de cortar cabelo. Num primeiro momento, desenvolvemos um cartão de visita para cabeleireiros, em que as linhas picotadas, convidavam o utilizador a recortar formatos de cabelo (fig.187). A *affordance* era explícita, mas o formato final das experiências de interação não era visualmente agradável, além de as várias linhas picotadas fragilizarem o objeto, devido à relação entre as linhas.

Decidimos testar o mesmo conceito - cortar cabelo - num novo formato. O cartaz (fig.188) alterou ligeiramente a intenção da comunicação, uma vez que passou a comunicar um evento e não uma empresa específica. A questão publicitária é aqui explorada através do formato e da interação que envolve o público na evolução efémera do cartaz, visto que é alterado com a interação de cada pessoa (fig.189 a 193). A técnica de picote é irreversível, ou seja, o objeto é danificado através da interação, o que provoca um momento performativo porque a experiência de cada cartaz nunca será exatamente igual. O momento de interação permite revelar a informação que está em segundo plano e dá uma nova função à parte destacada uma vez que funciona como *flyer* do evento (fig.191).

Este projeto despertou curiosidade durante os testes de usabilidade, e surpreendeu os utilizadores quando perceberam que a personagem ficaria sem cabelo, o que proporcionou entusiasmo em descobrir a ilustração final. Estas emoções demonstram a potencialidade deste objeto como suporte publicitário, uma vez que o público-alvo fica envolvido na comunicação do evento, não só no momento em que interage com o cartaz, como também durante a evolução gráfica do suporte de comunicação.



FIG. 189



FIG. 190



FIG. 191



FIG. 192

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 297 MM X 420 MM
MATERIAIS: CARTOLINA 300GR
IMPRESSÃO: DIGITAL
ACABAMENTOS: PICOTE; COLA



FIG. 188



FIG. 193

Uma segunda experiência onde foi aplicado o picote, foi num *flyer* para promover um workshop de *Copywrite*, que funciona como jogo de construção de palavras (fig.194). O picote funciona como *affordance*, uma vez que o utilizador tem que cortar as várias letras do artefacto (fig.195) para posteriormente as ordenar de modo a conseguir ler a informação do *flyer* (fig.196). A intenção de desenvolver um raciocínio lógico e a criatividade do público-alvo no momento de interação com o artefacto funciona como uma metáfora do evento em questão.

O suporte de comunicação demonstrou-se explícito, uma vez que algumas pessoas perceberam a mensagem antes de ordenarem manualmente as várias letras. Embora as letras possam ser organizadas de várias formas para obter diferentes palavras, a interação completa com o objeto - cortar e organizar - só é experienciado uma vez.

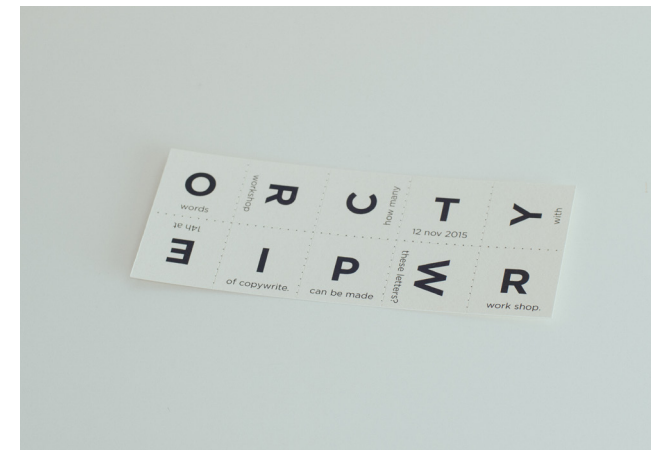


FIG. 194



FIG. 195



FIG. 196

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 150 MM X 60 MM
MATERIAIS: PAPEL RECICLADO 300GR
IMPRESSÃO: DIGITAL
ACABAMENTOS: PICOTE

No campo das tintas especiais não conseguimos experimentar todas as que gostaríamos devido a limites orçamentais e a disponibilidade técnica. Ainda assim, conseguimos testar a tinta de raspadinha e a tinta fotossensível através de amostras que nos foram disponibilizadas, a tinta fosforescente e a impressão de tinta branca sobre papel branco. Os testes de impressão foram feitos através de impressão em serigrafia manual no estúdio da ESAD com a ajuda da técnica de serigrafia Catarina Lopes.

A tinta de raspadinha é de imediato associada ao conceito de curiosidade, o que nos levou a explorar as potencialidades do provérbio “A curiosidade matou o gato”. O provérbio foi alterado para “A pulga matou o gato” de modo a sensibilizar as pessoas que têm animais de estimação, através da interação com o flyer. A palavra “pulga” foi escondida com a tinta de “raspadinha”, com a intenção de suscitar curiosidade de uma forma irónica no público-alvo (fig.197).

Percebemos que quando o artefacto é observado surge uma linha de pensamento semelhante nos vários utilizadores: primeiro têm quase certeza que é curiosidade, num segundo instante questionam-se “se fosse mesmo curiosidade, a palavra não estaria escondida!”, o que provoca uma curiosidade extrema no leitor. Foram sugeridas soluções como: “a fome”, “a língua”, “a vizinha”, “a comida”, “a impaciência”, entre outras. A ironia deste flyer é revelada após a interação (fig.198/199), uma vez que o gato não morreu pela curiosidade, mas o utilizador “morreu” de curiosidade para saber o que matou o gato, demonstrando a eficácia e a atenção que pode ser dada a um suporte de comunicação/publicitário interativo.



FIG. 197



FIG. 198

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 148 MM X 210 MM
MATERIAIS: PAPEL 200GR;
TINTA “RASPADINHA”
IMPRESSÃO: DIGITAL: PRETO;
SERIGRAFIA: “RASPADINHA”
ACABAMENTOS: LAMINAÇÃO MATE

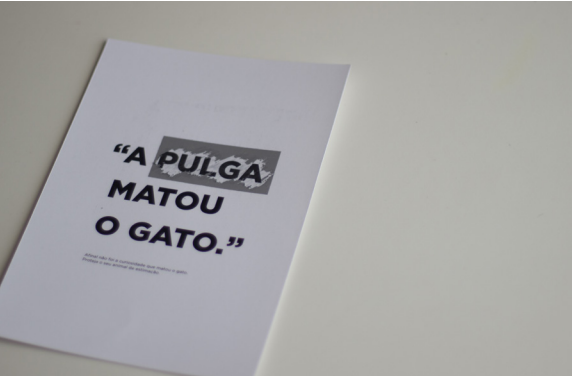


FIG. 199



FIG. 200
Durante os testes de impressão, percebemos que a tinta “raspadinha” só funciona em materiais não absorventes. Assim sendo, tivemos a necessidade de imprimir num papel com laminação mate na face impressa.



FIG. 201



FIG. 202

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 148 MM X 210 MM
MATERIAIS: PAPEL 200GR;
TINTA FOTOSSENSÍVEL
IMPRESSÃO: DIGITAL; SERIGRAFIA

O flyer “Stop Global Warming” foi desenvolvido tendo por base as características da tinta fotossensível - torna-se visível quando exposta à luz solar. Com o intuito de sensibilizar o público-alvo para a questão do aquecimento global, a mensagem é transmitida em duas fases: no primeiro momento, é visível um urso polar e a frase “Give me sunlight and I will show you the future” (fig.201), que funciona como elemento para ajudar à compreensão da interação com o objeto - expor o objeto à luz solar e no segundo momento de leitura, quando o flyer está exposto à luz solar, o urso polar desaparece e surge a frase “Stop Global Warming!”, com o objetivo de gerar preocupação e a reflexão do público-alvo para esta questão ambiental (fig.202).

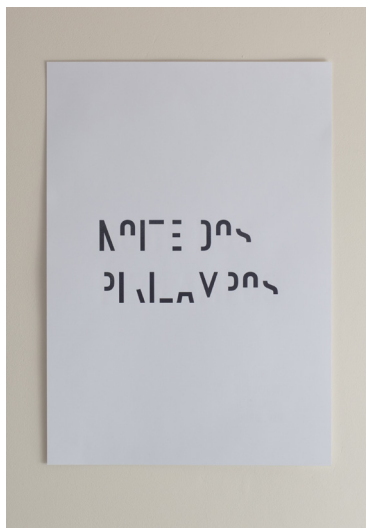


FIG. 203

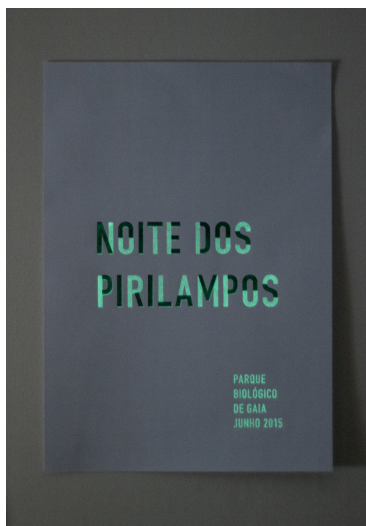


FIG. 204

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 297 MM X 420 MM
MATERIAIS: PAPEL 240GR;
TINTA FOSFORESCENTE
IMPRESSÃO: DIGITAL; SERIGRAFIA

A tinta fosforescente sugeriu um paralelismo entre o efeito de brilhar no escuro com um evento de observação de pirilampos, uma vez que estes emitem luz durante a noite. Procuramos desenvolver um grafismo apenas decifrado com a ausência de luz, de modo a reforçar a identidade do evento e a gerar interesse e curiosidade no público. Foram desconstruídos elementos tipográficos e parte dos caracteres foram impressos a preto em impressão digital (visível durante o dia) (fig. 203) e os restantes com tinta fosforescente (visível durante a noite), de modo a completar e tornar legível o conteúdo do cartaz durante a noite (fig. 205). Este projeto não demonstra, num primeiro momento, o objetivo de interação e apenas é compreendido na totalidade quando observado em momentos diferentes do dia, o que pode por em causa a comunicação do evento. No entanto, o público demonstrou-se fascinado com o efeito fosforescente, e curioso durante a visualização do cartaz com luz do dia, porque não conseguia decifrar a mensagem.



FIG. 205



FIG. 206



FIG. 207

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DIMENSÕES: 220 MM X 148 MM
MATERIAIS: PAPEL TEXTURADO 300GR;
TINTA BRANCA
IMPRESSÃO: SERIGRAFIA

Embora a impressão de branco sobre branco não seja feita com uma tinta especial, os artefactos impressos deste modo, convidam igualmente à interação, uma vez que é necessário procurar a melhor fonte de luz para ser possível ler os conteúdos impressos. A cor branca é associada ao conceito de paz e tranquilidade, mas neste objeto foi utilizada com um conceito contrário - perigo e preocupação. A invisibilidade/visibilidade da impressão (fig. 206/207), dependendo da luz, alerta o perigo das doenças que se desenvolvem sem sintomas iniciais. Este é um artefacto desenvolvido através de paradoxos, que capta a atenção e choca o público-alvo, uma vez que esconde uma verdade inconveniente. Durante os testes de usabilidade, notaram-se momentos de silêncio após a observação deste objeto, demonstrando a eficácia do objeto e a reflexão do utilizador.

TESTES DE USABILIDADE

O método experimental revelou-se indispensável para a compreensão dos vários pormenores técnicos associados a cada uma das técnicas de interação. No entanto, como em qualquer projeto que envolve a interação do utilizador, sentimos a necessidade de fazer testes de usabilidade com indivíduos externos ao projeto, de modo a observar o comportamento destes perante os artefactos desenvolvidos. “Just as designers shouldn’t assume that everyone is like them, they also shouldn’t presume that following design guidelines guarantees good usability. Evaluation is needed to check that users can use the product and like it.” (Prece, et al., 2002, pg.319)

Segundo Lakatos & Marconi (1992), a observação direta intensiva é um tipo de observação que “[...] utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspetos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar os factos ou fenómenos que se desejam estudar”. Através desta observação pretendíamos perceber se os objetos desenvolvidos teriam um bom modelo conceptual e se era visível a intenção de interação - princípios fundamentais quando se desenha para pessoas, segundo Donald Norman.

Para desenvolvermos um modelo de avaliação dos artefactos (em anexo), baseamo-nos nos conceitos de avaliação de Prece et al. (2002), presentes nos capítulos 9 a 14 do livro “Interaction Design - Beyond Human Computer Interaction”. (tabelas em anexo)

Foram realizadas várias sessões de observação direta com pessoas diferentes, de modo a ter uma perceção mais eficaz da relação entre os utilizadores e os objetos desenvolvidos (as observações foram descritas anteriormente durante a apresentação de cada um dos artefactos). As pessoas que testaram os objetos tinham idades compreendidas entre os 19 e os 25 anos e formações em design, biologia e engenharias. Tentamos testar com pessoas de áreas de formação além do design, uma vez que a sensibilidade para este tipo de artefactos poderia ser influenciada pela área de formação. Os paradigmas de avaliação utilizados foram o “*quick and dirty*”²⁷ e os estudos de campo²⁸, que defendem uma avaliação num ambiente informal com o objetivo de observar e registar o comportamento natural do utilizador perante os artefactos. As sessões foram documentadas através de notas pessoais, captadas através da observação e de algumas questões colocadas aos intervenientes, e uma das sessões foi documentada através de registos fotográficos e videográficos.

²⁷ A “quick and dirty” evaluation is a common practice in which designers informally get feedback from users or consultants to confirm that their ideas are in line with the users’ needs and are liked. “Quick and dirty” evaluations can be done at any stage and the emphasis is on fast input rather than carefully documented findings. (...) This approach is often called “quick and dirty” because it is meant to be done in a short space of time. Getting this kind of feedback is an essential ingredient of successful design. (...) any involvement with users will be highly informative and you can learn a lot early in design by observing what people do and talking to them informally. The data collected is usually descriptive and informal and it is fed back into the design process as verbal or written notes, sketches and anecdotes, etc.” (Prece et al., 2002, pg.341)

²⁸ The distinguishing feature of field studies is that they are done in natural settings with the aim of increasing understanding about what users do naturally and how technology impacts them. (Prece et al., 2002, pg.342)



FIG. 208

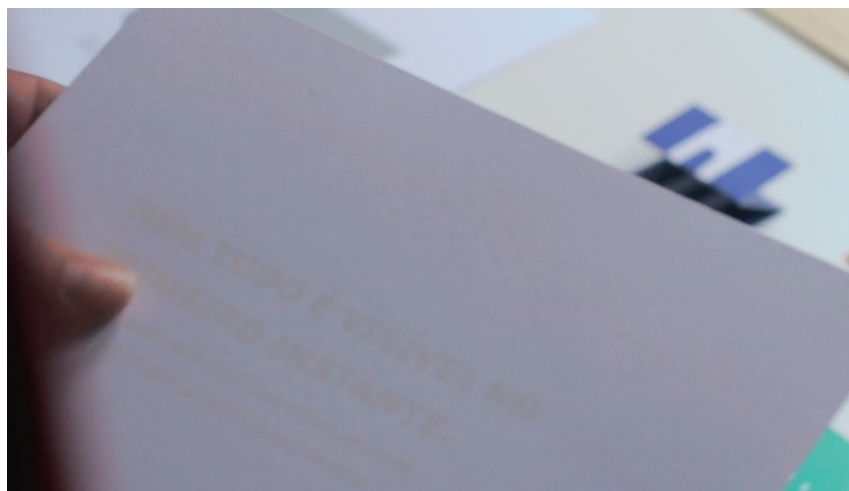


FIG. 209

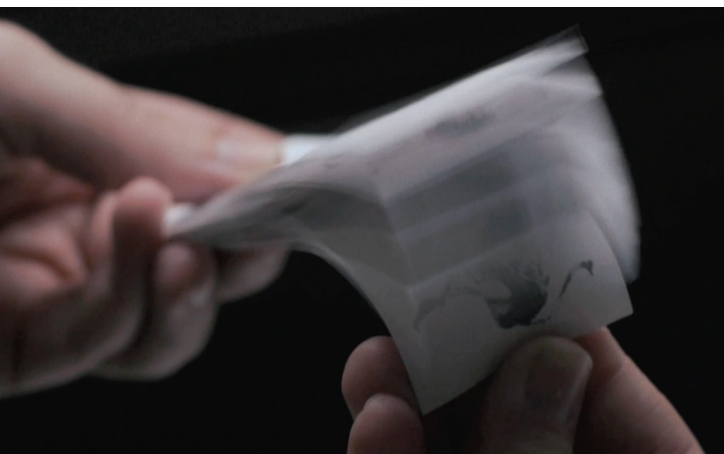


FIG. 210



FIG. 211



FIG. 212



FIG. 213



FIG. 214



FIG. 215



FIG. 216

O VIDEO DESTA SESSÃO DE TESTES DE USABILIDADE ESTÁ PRESENTE NO ANEXO DIGITAL DESTE DOCUMENTO.

Numa destas sessões, foi questionada a importância do grafismo e proposto um teste com objetos em branco, de modo a tentar compreender se o formato e os materiais dos artefactos eram o suficiente para comunicar determinados conteúdos. Esse teste foi feito a três pessoas que não conheciam os objetos finais, e foi-lhes pedido que relacionassem os objetos em branco com uma listagem de entidades, tendo por base a experiência tátil. Foi interessante perceber que o taumatropo e os vários materiais alternativos - película fotográfica, película espelhada e plástico bolha - não necessitavam de informação impressa para comunicar a identidade pretendida. Este teste também nos permitiu compreender como é que as pessoas pensaram em cada um dos objetos e associaram a uma identidade visual. Uma das sugestões foi que a película espelhada poderia representar uma escola de ballet, uma vez que os que os exercícios técnicos são executados em frente a espelhos. Como em todos os projetos de design, não existe apenas uma solução para comunicar um conceito. Embora algumas técnicas sejam mais indicadas para potenciar determinadas identidades, não invalida que possam comunicar de forma eficaz outras identidades completamente diferentes.

A observação direta demonstrou-nos que os objetos foram bem compreendidos e permitiu-nos refletir sobre alguns pormenores que poderiam ser melhorados para aperfeiçoar a experiência do utilizador. Sabemos que para ter resultados mais fiéis, os testes de usabilidade deveriam ter sido feitos a mais pessoas, e com idades e vivências diferentes. Infelizmente por uma questão de tempo não foi possível alargar o período de testes de usabilidade. Esta fase foi essencial para concluir a vertente prática desta investigação.

CONCLUSÕES

A experimentação e as várias etapas adjacentes permitiram-nos validar os conhecimentos adquiridos em momentos anteriores. O formato, o material, as texturas, as cores do objeto e o momento de interação podem, por vezes, influenciar a transmissão de mensagens de uma forma mais eficaz do que apenas os grafismos impressos. Durante o teste com objetos em branco, um dos comentários sobre o artefacto correspondente ao cartão de visita de uma esteticista foi: “Eu só não associei à profissão de esteticista pela cor da película [vermelho]. Se fosse de outra cor, relacionava de imediato devido ao movimento que o objeto sugere.” Este comentário ajuda-nos a comprovar que o momento de interação com suportes de comunicação potencia a identidade visual da empresa/serviço/evento em questão.

A observação direta permitiu-nos verificar a relação que é criada entre o artefacto e o utilizador. O efeito provocado pelo taumatropo desenhado por Stefan Sagmeister para uma feira internacional, em que os empresários ficavam constantemente à volta do stand da empresa a brincar com o cartão de visita, foi vivenciado nos momentos de observação direta. Algumas pessoas ficaram constantemente a ‘brincar’ com alguns objetos, e isso demonstra o poder do artefacto de aproximar o cliente da empresa em questão, através da identidade visual e dos suportes de comunicação.

Relativamente aos custos de produção deste tipo de objetos - uma vez que é uma questão fulcral para as empresas poderem desenvolver a sua identidade visual a partir deste tipo de técnicas, não conseguimos orçamentar a produção destes projetos em grandes quantidades, uma vez que os protótipos foram feitos sem recurso às várias ferramentas técnicas que as empresas de produção gráfica podem oferecer. No entanto, sabemos que alguns dos objetos, mesmo em produção industrial, teriam que ser terminados manualmente - como o taumatropo - o que encarece a produção. Alguns materiais específicos ou a impressão com tintas especiais, também pode ultrapassar os limites orçamentais da empresa, mas tal como o estúdio Ritator sugere “Don’t expect that experimental printing processes are always expensive; sometimes it’s the opposite, it’s cheaper!”. A componente interativa não tem que ser um sinónimo de uma produção com um custo elevado. A folha de sala ou o *flyer* para a escola de ballet que desenvolvemos, tem um custo de produção baixo uma vez que se trata de uma impressão a preto num formato reduzido.

Os exercícios desenvolvidos questionam a tangibilidade dos suportes de comunicação e a relação que pode existir entre as técnicas interativas e as identidades visuais. Como em todos os projetos de design de comunicação, não existe apenas uma resposta para cada um dos problemas propostos, mas durante o nosso estudo tentamos perceber de que modo cada uma das técnicas de interação pode fortalecer um conceito de comunicação visual.

**CONCLUSÕES
FINAIS**

Numa era digital, o fim dos suportes impressos como meio de comunicação é constantemente discutido.

Every decade at least since the 1980s, leading figures in print media have claimed that the industry is in a moment of transition. They weren't exaggerating - desktop publishing, home computers, PDFs, CD-ROMs, Photoshop, digital scanners, digital cameras, (...) and more have shifted the boundaries of what is possible and even expected from print. (Losowsky, 2010, p.4)

O design de comunicação impresso têm-se adaptado às várias ameaças ao longo dos anos.

We have progressed from movable type to moving type, from designing tangible things to designing intangible objects. As McLuhan noted, one media never eclipses another: a period of mimicry is followed by a period of definition for the new, and redefinition for the old media. (...) When designers talk of the "dead of print" I can only look around me in amusement at the rash of elaborate, weighty, printed volumes and wonder what the panic is about. Print is undergoing an extraordinary renaissance in which it celebrates materiality, flexibility and desirability - areas in which screen-based design cannot compete. (Worthington, 1999, pg.31)

Por outro lado, quando falamos do conceito de design de interação, rapidamente associamos às vertentes do design de interfaces ou do design de produto, uma vez que estas lidam diariamente com o comportamento do utilizador perante o artefacto. Como foi falado no texto "A Relação entre o Artefacto e o Utilizador", o conceito de interação é associado por alguns designers - Moggridge e Smith - apenas a artefactos digitais. Norman demonstra-nos que o conceito de interação está presente nos vários objetos que nos rodeiam diariamente, onde são incluídos os suportes de comunicação visual. Se refletirmos sobre a palavra "digital", percebemos que atualmente vinculamos a palavra a dispositivos eletrónicos, mas a origem da palavra surge de dígito, que por sua vez procede do latim digitus, significando dedo. É interessante a relação que existe entre os conceitos de "digital", "dispositivos eletrónicos", "interação" e "suportes de comunicação impressos", uma vez que, por um lado, podem ser considerados conceitos opostos mas ao mesmo tempo têm a característica da tangibilidade em comum. Sem a componente palpável - que facilita a compreensão - estes conceitos não seriam compreendidos da mesma forma.

This is truly a time of transition. It is a time of strong design and imaginative thinking, of creative technology and low barriers to entry. It means less print, and better print, a reduction in mediocrity and a greater appreciation of physical objects and what they can be. (Losowsky, 2010, p.8)

O design impresso está efetivamente a reinventar-se, e as várias fases desta investigação permitem-nos concluir que as técnicas de interação são um contributo para a diferenciação da identidade visual de uma empresa, e fazem com que estas se destaquem perante concorrentes.

Quando iniciamos esta investigação, questionávamos a eficácia deste tipo de artefactos na comunicação visual; como é que se desenvolve a relação entre o artefacto e o utilizador; se as pessoas darão mais atenção a um suporte impresso interativo do que a um suporte convencional, e o porquê de isso acontecer.

As referências visuais apresentadas ao longo deste documento, demonstram-nos que as técnicas interativas e os materiais ajudam a potenciar conceitos, uma vez que comunicam através do manuseamento do artefacto. Como pudemos perceber durante os testes de observação direta, por vezes não é necessário o grafismo para se compreender um conceito de comunicação. Se isto pode acontecer sem elementos gráficos, a combinação entre as duas partes - grafismo e percepção tátil do artefacto - comunica de uma forma ainda mais eficaz a mensagem que se pretende transmitir.

Quando falamos da relação entre o artefacto e o utilizador, percebemos que a componente visual do objeto é bastante importante para convidar à interação e proporcionar um bom modelo conceptual - simulação mental da interação com o artefacto, que indica que o artefacto é compreendido, assim como o objetivo da interação. Esta relação, entre as duas partes, permite vivenciar experiências, e por sua vez, emoções que facilitam a relação entre o artefacto, a entidade representada e o público-alvo. O tempo despendido por este a explorar o artefacto de comunicação, é tempo associado à entidade, criando uma relação de proximidade recíproca.

Num momento de competitividade como o atual, o que diferencia a escolha por parte do cliente é o fator emocional e a relação que este tem com a marca. Esta estratégia de comunicação - utilizar suportes de comunicação interativos para potenciar uma empresa - embora não linear, uma vez que a experiência de utilização do artefacto é subjetiva e pessoal, demonstram uma predisposição diferente, por parte do público-alvo, para captar a mensagem. "When communication anything, participation of the people we talk to is clearly a good strategy. If we can involve them, they will remember what we have to say." (Sagmeister, 2014) O despertar de emoções por parte do público-alvo faz com que a receptividade deste tipo de artefactos seja distinta dos suportes de comunicação 'estáticos', e com que a experiência seja lembrada, tal como a empresa em questão. Este momento da experiência de interação, a dimensão temporal e espacial do objeto, a 4ª dimensão, potencia a forma como a mensagem é transmitida, independentemente da volumetria do suporte de comunicação. "Some messages clearly come with more physical presence than others. (...) But while the printed message may be obscured, many other signals are being sent." (Blackwell & Brody, 1996, p.76) Tudo é tridimensional, desde a folha de papel ao conteúdo digital que está inserido num dispositivo electrónico. A observação está sempre presente, mas os materiais, as texturas, os vincos ou os formatos invulgares dos objetos apresentados nesta investigação captam a nossa atenção de uma forma diferente, desenvolvendo os sentidos como o tacto ou a audição e fazem-nos refletir sobre as mensagens que estão a ser transmitidas através dos vários elementos e dimensões do suporte de comunicação.

O segundo momento desta investigação, o projeto experimental, permitiu-nos consolidar e verificar os vários conceitos que foram falados no momento teórico. Enquanto designers de comunicação, não temos apenas que responder a briefings de clientes. A investigação e a experimentação fazem parte da disciplina do design, ainda que seja com um propósito comercial.

For many designers, research is a necessary process in exploring how best to arrive at a meaningful and effective solution to the needs of a client or user and the demands of a brief. (...) For others, visual research is more related to design as a *problem finding* activity; a practice based not on the search for answers but on the quality and manner of how the questions are asked. (Noble & Bestley, 2011, p.138)

Os suportes de comunicação interativos potenciam a comunicação visual e a publicidade de uma empresa/serviço/evento, uma vez que estabelecem uma relação de proximidade com o utilizador. O público-alvo é envolvido na construção dos artefactos e das mensagens, e a interação proporciona sorrisos, pensamentos, emoções. Esta é uma forma diferente de desenhar suportes de comunicação e, através das experiências feitas até hoje, demonstra-se bastante eficaz, visto que as pessoas se recordam das experiências vivenciadas com este tipo de objetos. Enquanto designers de comunicação temos que testar várias opções, investigar e experimentar aquilo que desenvolvemos. Temos que pensar nas pessoas e na forma como o design é recebido. Só se o suporte de comunicação for compreendido e observado com atenção é que podemos dizer que estamos a comunicar com eficiência uma mensagem.

**“TELL ME AND I’LL FORGET;
SHOW ME AND I MAY REMEMBER,
INVOLVE ME AND I’LL UNDERSTAND.”**

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ambrosa, G., Harris, P. (2005). *Basics design 01: Format*. Lausanne: AVA Publishing.

Ambrosa, G., Harris, P. (2011). *The Fundamentals of Creative Design: Second Edition*. London: AVA Publishing. Lausanne: AVA Publishing.

Ambrosa, G., Harris, P. (2009). Dicionário visual de design gráfico. Porto Alegre: Bookman.

Avella, N. (2003). *Paper engineering*. Hove: RotoVision SA.

Barbosa, C. (2012). *Manual prático de produção gráfica*. Parede: Principia, Publicações Universitárias e Científicas.

Berger, J. (1972). *Ways of seeing*. London: Penguin Books.

Betton, G. (1989). História - A invenção do cinematógrafo. In Betton, G. *História do Cinema: Das Origens até 1986* (pp. 7-9). Mem Martins: Publicações Europa-América, Lda.

Blackwell, L., & Brody, N. (1996). G1: Subj: contemp. design, graphic. London: Laurence King

Costa, H. (1988). II Pelos caminhos da óptica - efeitos da retenção retiniana das imagens. In Costa, H. *A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo* (pp.42-53). Porto: Cineclubes do Porto.

Costa, J. (2004). *La imagen de marca*. Barcelona: Ediciones Padiós Ibérica, S. A.

Costa, J., Raposo, D. (2011). *Design para os olhos: marca, cor, identidade, sinaletica*. Lisboa: Dinalivro.

Dorra, R. (1999). Entre el sentir y percibir. In Landowski, E., Dorra, R. & Oliveira, A. (eds.). *Semiótica, estesis, estética* (pp. 253-267). São Paulo : EDUC ; Puebla : UAP.

Estrada, S. (ed.) (2013). *Produced with love*. Barcelona: Index Book.

Hall, P. (2001). *Made you look*. New York: Abrams.

Jordan, P. (2000). *Designing Pleasurable Products: An Introduction to the New Human Factors*. London: Taylor & Francis.

Kindel, E. (2004). Worlds of Moiré. In *Eye*. 13, 52. p. 18-27.

Lidwell, W., Holden, K. & Butler, J. (2003). *Universal principles of design*. Massachusetts: Rockport Publishers, Inc.

Losowsky, A. & Bolhofer, K (2010). Turning Pages: Editorial Design for print media. Berlim: Gestalten

Mason, D. (2007). *Materials, process, print*. London: Laurence King Publishing.

McLuhan, M., Fiore, Q. (1967). *The medium is the message*. Londond: Penguin Books.

Moggridge, B. (2007). *Designing interactions*. London: The MIT Press.

Mollerup, P. (1997). *Marks of excellence: The history and taxonomy of trademarks*. London: Phaidon Press Ltd.

Noble, I., Bestley, R. (2001). *Experimental layout*. Hove: RotoVision SA.

Noble, I., Bestley, R. (2011). *Visual research – An introduction to research methodologies in graphic design*. London: AVA Publishing.

Norman, D. (1999). Affordance, Conventions and Design. In *Interactions*. 6, 3. 38-43.

Norman, D. (2004). *Emotional design*. New York: Basic Books.

Norman, D. (2002). *The design of everyday things*. New York:Basic Books.

Olins, W. (2008). *Wally Olins: The brand handbook*. London: Thames & Hudson.

Parkinson, D. (2012). *100 Ideas that changed film*. London: Laurence King Publishing Ltd.

Preece, J., Rogers, Y. & Sharp, H. (2002). *Interaction design: Beyond human – computer interaction*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Sadoul, G. (1983). A invenção. In Sadoul, G. *História do cinema mundial I* (pp.37-48). Lisboa: Livros Horizonte, Lda.

Sahoqiang, W. (2013). *Imprint 2 – Innovative book and promo design*. Barcelona: Promopress.

Victionary (ed.) (2012). *Identity suite – Visual identity in stationary*. Hong Kong: Victionary.

Victionary (ed.) (2012). *Hands on – Interactive design in print*. Hong Kong: Victionary.

Victionary (ed.) (2010). *Nice too meet you too*. Hong Kong: Victionary.

Why Print Still Matters (2014). In *International Designers Network*. 21, 1. 17.

Williams, N. (1997). Paperwork: The potential of paper in graphic design. London: Phaidon

Worthington, M. (1999). Entranced by motion, seduced by stillness. In *Eye*. 9, 33. 28-39.

REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

Alderson, R. (2012). *New book celebrating interactive print design as an antidote to digital overkill*. Retirado em outubro, 3, 2013 de <http://www.itsnicethat.com/articles/viction-ary-hands-on>.

Baird, R. (2013). *Designers Anonymous designed by Designers Anonymous*. Retirado em abril, 27, 2014 de <http://bpando.org/2013/06/28/logo-designers-anonymous/>.

Balzer, R. (2007). *The Richard Balzer collection*. Retirado em dezembro, 4, 2013 de <http://www.dickbalzer.com/>.

Bennett, N. (2012). *Create innovative interactive paper apps by mixing graphic design and printed electronics*. Retirado em outubro, 10, 2013 de <http://www.digitalartsonline.co.uk/features/hacking-maker/create-innovative-interactive-paper-apps-by-mixing-graphic-design-printed-electronics/>.

Biřak, P. (2013). *Please Touch — Amsterdam*. Retirado em abril, 27, 2014 de <https://worksthatwork.com/artefacts/please-touch>.

Bookish Relish (2011). *A Short History of Pop-Up Books*. Retirado em abril, 20, 2014 de <http://bookish-relish.blogspot.pt/2011/09/short-history-of-pop-up-books.html>.

Bouillot, T. (2011). *Erase*. Retirado em abril, 27, 2014 de <http://newgrids.fr/2011/09/23/erase/>.

Bourke, P. (2014). *Autostereoscopic lenticular images*. Retirado em abril, 30, 2014 de <http://paulbourke.net/stereographics/lenticular/>.

Brinquedos Ópticos (2009). *História do pré-cinema*. Retirado em dezembro, 3, 2013 de <http://precinema.wordpress.com/2009/10/28/brinquedos-opticos>.

Bromer, A. *Fore Edge Painting - An Introduction*. Retirado em abril, 7, 2014 de <http://foreedge.bpl.org/node/923>

Bruaa (2008). *Isto ou aquilo?*. Retirado em março, 27, 2014 de <http://www.bruaa.pt/loja/isto-ou-aquilo/>

Brunfaut , T. (2014). *Brands are like people*. Retirado em janeiro, 14, 2015 de <http://www.basenow.net/2014/01/06/brands-are-like-people-2/>.

Cartwright, J. (2013). *Graphic Design: Two Points produce a light-reactive cover for Novum magazine*. Retirado em abril, 27, 2014 de <http://www.itsnicethat.com/articles/two-points-novum>.

Cowan, L. (2013). *Jiří Kolář: His Life, Work and Cultural Significance to the Czech Republic*. Retirado em dezembro, 20, 2013 de <http://theculturetrip.com/europe/czech-republic/articles/ji-kol-his-life-work-and-cultural-significance-to-the-czech-republic/>

Definitions of interaction design. Retirado em junho, 2, 2014 de <http://faculty.washington.edu/jtenenbg/courses/590/fo7/docs/idDefs.html>.

Desmedt. *Thermochromatic or temperature sensitive ink*. Retirado em abril, 27, 2014 de <http://www.desmedt.be/en/content/thermochromatic-or-temperature-sensitive-ink>.

Diaz, A. (2011). *Creativity 50 2011: Masashi Kawamura*. Retirado em março, 18, 2014 de <http://adage.com/article/creativity-50/creativity-50-2011-masashi-kawamura/227937/>.

Donnia (2014). *Feel Flavour – An Interactive Poster*. Retirado em abril, 27, 2014 de <http://www.fubiz.net/2014/04/14/feel-flavour-an-interactive-poster/>.

Dplenticular (2014). *Different types of animation*. Retirado em abril, 30, 2014 de <http://dplenticular.com/technology/different-types-of-animation/>.

Edelbrock, G. (2013). *CTI: Food-temperature sensitive ink for consumer product labeling*. Retirado em abril, 27, 2014 de <http://www.packworld.com/material-type/additives-adhesives-coatings-inks/cti-food-temperature-sensitive-ink-consumer-product>.

Flask, D. (2009). *Development of the poster*. Retirado em setembro, 10, 2014 de <http://www.designishistory.com/1850/posters/>.

Forbes (2012). *Print is dead? Not so fast*. Retirado em outubro, 10, 2013 de <http://www.forbes.com/sites/thesba/2015/02/09/4-payroll-tips-from-a-tax-professional/>.

Fouché, P. (2005). *Flip-Book: History*. Retirado em dezembro, 10, 2013 de <http://www.flipbook.info/history.php>.

Fred Wilder Studio (2004). *Anaglyph 3D know-how by Fred Wilder*. Retirado em novembro, 01, 2013 de <http://stcroixstudios.com/wilder/anaglyph/whatsanaglyph.html>.

Gedalyah (2012). *The Difference between 3D Stereograms and Anaglyphs*. Retirado em abril, 2, 2014 de <http://www.snapily.com/blog/the-difference-between-3d-stereograms-and-anaglyphs/>.

Gothelf, J. (2011). *Interaction design tactics for visual designers*. Retirado em junho, 2, 2014 de <http://www.smashingmagazine.com/2011/09/09/interaction-design-tactics-for-visual-designers/>.

Herbert, S. *The Thaumatrope revisited; or: “a round about way to turn’m green”*. Retirado em fevereiro, 19, 2014 de <http://www.stephenherbert.co.uk/thaumatropeTEXT1.htm>.

Jacobs, G. (2012). *The history of stickers*. Retirado em maio, 5, 2014 de <http://labellingmachines.wordpress.com/2012/04/25/the-history-of-stickers/>.

Kennedy, G. (2012). *Irma loves colour*. Retirado em abril, 20, 2014 de http://www.design.nl/item/irma_loves_colour.

Krystek, L. (1997). *Stereoscopic Vision*. Retirado em abril, 2, 2014 de <http://www.unmuseum.org/stereosc.htm>.
McNiff, L., Schultz, M. (2012). *Flaps*. Retirado em janeiro, 21, 2014 de <http://archbook.ischool.utoronto.ca/archbook/flaps.php>.

Missingham, A. (2013). *From logo to holo*. Retirado em novembro 20, 2013 <http://www.eyemagazine.com/review/article/from-logo-to-holo>.

Montanaro, A. *A Concise History of Pop-up and Movable Books*. Retirado em abril, 20, 2014 de <http://www.libraries.rutgers.edu/rul/libscua/montanar/p-intro.htm>

Newbery, P. (2013). *Experience design is a perspective, not a discipline*. Retirado em junho, 11, 2014 de https://uxmag.com/articles/experience-design-is-a-perspective-not-a-discipline?utm_source=Twitter&utm_medium=ArticleShare&utm_tone=sf.

Roberts, D. (2003). *History of lenticular and related autostereoscopic methods*. Retirado em abril, 30, 2014 de http://www.microlens.com/pdfs/history_of_lenticular.pdf.

Sagmeister, S. (2014). *Answers: about branding*. Retirado em setembro, 1, 2014 de <http://www.sagmeisterwalsh.com/answers/category/about-branding/>.

Shedroff, N. *An evolving glossary of experience design*. Retirado em junho, 2, 2014 de <http://www.nathan.com/ed/glossary/>.

Speck, S. *How 3-d pc glasses work*. Retirado em abril, 3, 2014 de <http://computer.howstuffworks.com/3d-pc-glasses1.htm>.

Stinson, L. (2013). *Conductive Ink Turns Paper Into Musical Instruments*. Retirado em abril, 27, 2014 de <http://www.wired.com/2013/10/conductive-ink-turns-paper-into-musical-instruments/#slideid-281841>.

The vinyl factory (2014). *The 10 most mind-bending vinyl zoetropes*. Retirado em dezembro, 19, 2013 de <http://www.thevinylfactory.com/vinyl-factory-releases/the-10-most-mind-bending-vinyl-zoetropes/>.

Walters, J. (2002). *Technology*. Retirado em dezembro, 3, 2013 de <http://www.earlycinema.com/technology/index.html>.

Wilder, F. (2004). *Anaglyph 3D Know-How by Fred Wilder*. Retirado em abril, 2, 2014 de <http://stcroixstudios.com/wilder/anaglyph/whatsanaglyph.html>.

Wood, D. (2009). *interaction design: where's the graphic designer in the graphical user interface?*. Retirado em junho, 2, 2014 de https://www.academia.edu/187832/Interaction_Design_Where_s_the_graphic_designer_in_the_graphical_user_interface.

LISTA DE IMAGENS

FIGURA 1: Taumatropo. Retirado de <https://precinema.wordpress.com/2009/10/28/brinquedos-opticos/>

FIGURA 2: Ilustração do Flip book ou "kineograph" (1886). Retirado de <http://fliptomania.com/did-you-know/>

FIGURA 3: Capa do livro "Dynamic Identities" de Irene Van Nes (2012). Retirado de <http://www.ireneontwerp.nl/portfolio/dynamic-identities-how-to-create-a-living-brand/>

FIGURA 4, 51, 108 : Cartão de visita "Sagmeister Inc." desenhado por Stefan Sagmeister (1998). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/sagmeister-inc.-business-card-one/>

FIGURA 5, 47, 102: Cartão de visita "Anni Kuah" desenhado por Stefan Sagmeister (1998). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/anni-kuan-stationary/>

FIGURA 6: Packaging do CD "Mountains of Madness" desenhado por Stefan Sagmeister (1994). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/h.p.-zinker-mountains-of-madness/>

FIGURA 7: Técnica Barrier. Pintura de G. A. Bois-Clair (1692). Retirado de <http://blog.fotoperezagruzka.ru/2013/06/stereofotografia/>

FIGURA 8, 117: Cartaz para Festival de Jazz desenhado por Stefan Sagmeister (1990). Retirado de Hall, P. (2001). *Made you look*. Nova Iorque: Abrams. (pg.72,73)

FIGURA 9: Folha lenticular inventada por John Jacobson. Retirado de <http://www.wired.com/2010/11/lenticular-photo-prints/>

FIGURA 10: Cartão de visita "Side Show" desenhado por Stefan Sagmeister (2003). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/sideshow/>

FIGURA 11, 112: Cartaz publicitário para a ANAR Foundation, criada por Grey Spain (2013). Retirado de <http://folksonomy.co/?permalink=3300>

FIGURA 12: Imagem estereoscópica. Retirado de <http://pastandpresent.com/2013/12/02/two-pictures-one-scene-the-stereoscope-and-the-stereograph/>

FIGURA 13: Óculos anaglyph 3D (1930). Retirado de http://www.museoscienza.org/dipartimenti/catalogo_collezioni/scheda_oggetto.asp?idk_in=ST110-00689&arg=Fotografia

FIGURA 14: Brochura E11 European Forum Oslo desenhada por Ariane Spanier (2011). Retirado de <http://arianespanier.com/european-forum-oslo/>

FIGURA 15: Livro "The Best of Wim T. Schippers" desenhado por Thonik (1997). Retirado de <http://www.thonik.nl/publications.php?id=12>

FIGURA 16: Cartão de visita "Madult" desenhado por Alonglongtime (2011). Retirado de <http://www.alonglongtime.me/?p=1597>

FIGURA 17: Capa do livro "Made You Look" desenhado por Stefan Sagmeister (2001). Fotografia de Élio Mateus.

FIGURA 18: Packaging do CD "Mountains of Madness" desenhado por Stefan Sagmeister (?). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/h.p.-zinker-mountains-of-madness> **FIGURA 19:** Taumatropo. Retirado de <https://precinema.wordpress.com/2009/10/28/brinquedos-opticos/>

FIGURA 20, 101: Cartão de Visita Little Gold desenhado por Stefan Sagmeister (1987). Retirado de Hall, P. (2001). *Made you look*. Nova Iorque: Abrams. (pg.49)

FIGURA 21, 97: Cartão de visita "So and So" desenhado por Nello Russo (2010). Retirado de Victionary (ed.) (2010). *Nice too meet you too*. Hong Kong: Victionary. (pg. 218,219)

FIGURA 22: Instalação "The Thaumatrope - Le Jeu de L'Art Est Son Axe" desenhado por um grupo de alunos sob a orientação de Paul Cox (2011). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/1676206/The-Thaumatrope-workshop-with-Paul-Cox>

FIGURA 23: Taumatropo/Pendente "Be BOLD" desenhado por Cassie Hester (2012). Retirado de <http://experimentaltypography.com/2012/05/01/be-boldtypographic-thaumatrope-pendant/>

FIGURA 24: Fenaquistiscópio. Retirado de <http://animationshadeque.blogspot.pt/>

FIGURA 25: Disco de vinil desenhado por Michael Hansen (2012). Retirado de <http://www.michaelhansenwork.dk/15193/491413/home/vinyl-cover-with-analog-light-animation>

FIGURA 26: Disco de vinil desenhado pela Peacock Design (2013). Retirado de <http://www.thevinylfactory.com/vinyl-factory-releases/the-10-most-mind-bending-vinyl-zoetropes/>

FIGURA 27, 28, 30: Flip Book. Retirado de <http://www.flipbook.info/history.php>

FIGURA 29: Animação Flip book no livro "Made You Look" desenhado por Stefan Sagmeister (2001). Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 31: Cartaz/Cartão de visita 1100 IDS" desenhado por Sílvio Teixeira (2012). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/3276027/100-IDS>

FIGURA 32: Animação Flip Book "Pat & Tic" (1995). Captura de ecrã do video demonstrativo, retirado de <http://www.flipbook.info/videos/patettic.htm>

FIGURA 33: Flip book "Rainbow in Your Hands" desenhado por Masashi Kawamura (2007). Retirado de <http://rainbowflipbook.com/>

FIGURA 34: Flip book/ Convite para exposição "If i can't read it, it doesn't exist" desenhado por Yuna Kim (2012). <http://www.iamyuna.com/>

FIGURA 35: Ombro-cinema. Retirado de <http://www.christies.com/lotfinder/lot/ombro-cinema-1772846-details.aspx?from=sale-summary&intObjectID=1772846&sid=8e2af94d-9b0a-4244-8d62-ea5d2eab889b>

FIGURA 36: Livro Infantil "New York In Pyjamarama" desenhado por Michaël Leblond e Frédérique Bertrand (2012). Fotografia de André Santos.

FIGURA 37: Cartão de visita desenhado por Evgeny Katz (2012). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/4392661/Barbers-business-card-concept>

FIGURA 38: Rótulo de garrafa de vinho "Dulovalogatas" desenhado por Bence Varga (2014). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/14803083/Dulovalogatas>

FIGURA 39: Publicação Cloak & Dagger desenhada por Angelica Baini (2013). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/8427623/Cloak-Dagger>

FIGURA 40 E 41: Livro "Isto ou Aquilo?" desenhado por Dobroslav Foll (1964). Retirado de <http://www.bruea.pt/loja/isto-ou-aquilo/>

FIGURA 42: Livro "I want the title of this book to be..." desenhado por H55 Studio (2001). Retirado de <http://www.h55studio.com/portfolio/i-want-the-title-of-this-book-to-be/>

FIGURA 43: Livro "Hands On" (2012). Retirado de <http://victionary.com/product/handson/>

FIGURA 44: Flyer "Curtas de Vila do Conde" desenhado por André Cruz (2011). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/6638629/Curtas-Short-Film-Festival-2011-Flyer>

FIGURA 45: Packaging cd "Studio SGP" desenhado por Stefan Sagmeister (1995). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/studio-sgp/>

FIGURA 46: Publicação "Reflexions" desenhada por Stefan Abrahams (2013). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/13374105/Reflections>

FIGURA 48: "Three of Codes" desenhado por Jonathan Safran Foer (2011). Retirado de <http://www.visual-editions.com/our-books/tree-of-codes>

FIGURA 49: Publicidade Tide Indiana, desenhado por Kapil Bhimekar / Leo Burnett Mumbai (2006). Retirado de <http://www.coloribus.com/adsarchive/outdoor/tide-laundry-detergent-divider-903095/>

FIGURA 50: "Van Sijpesteijnkade" desenhado por Daan Rietbergen (2012). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/3683497/Van-Sijpesteijnkade>

FIGURA 52: "Poster Installation" desenhado por Michael Hansen (2012). Retirado de <http://michaelhansen.prosite.com/15193/356463/home/poster-installation>

FIGURA 53: Desdobrável "Urban Voids" desenhado por R2 Design (2007). Retirado de <http://a-g-i.org/member-work/work/402>

FIGURA 54, 116: Desdobrável "Cicle de Cinema per la Inclusió Social" desenhado por Enserio (2009). Retirado de <http://www.enserio.ws/ca/projecte/96/inclusio-social>

FIGURA 55: Identidade "Osvaldo Matos" desenhado por R2 Design (2012). Retirado de <http://r2design.pt/index2.php?id=174>

FIGURA 56: Cartão de visita "Sagmeister Inc." desenhado por Stefan Sagmeister (2004). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/sagmeister-inc.-business-card-Two/>

FIGURA 57: Postal "NYC" desenhado por Daisy Lew (2010). Retirado de http://www.daisylew.com/work_popup.html

FIGURA 58: Cartão de visita "Whirled" desenhado por LoSiento (2013). Retirado de <http://www.losiento.net/entry/whirled-los-angeles-3>

FIGURA 59: "Dragon Card" desenhado por Yurko Gutsulyak (2011). Retirado de http://www.gstudio.com.ua/works/cards/work:dragon_card

FIGURA 60: Cartão de visita "Danielle Abisaab" desenhado por Kapil Bhimekar (2011). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/1966839/Twist-Card>

FIGURA 61: Livro "N°5 Culture Chanel" desenhado por Irma Boom (2013). Retirado de <http://www.isdmagazine.com/n5-culture-chanel-a-parigi-si-celebra-la-storia-della-moda-e-del-profumo/13764/>

FIGURA 62: Estacionário "Interior/Exterior" desenhado por R2 Design (2007). Retirado de <http://r2design.pt/index2.php?id=35>

FIGURA 63, 87: Cartão de Visita "Zohra Mouhetta" desenhado por Kapil Bhimekar (2011). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/1932303/Lose-Your-Flab-Card>

FIGURA 64: Livro “Color based on art” desenhado por Irma Boom (2004) . Retirado de <https://vimeo.com/64062056>

FIGURA 65: Publicação “We the Undersigned” desenhado por Jenny Stuttard. Retirado de <http://jennystuttard.co.uk/wtuspage.html>

FIGURA 66: Cartaz “My Favourite Copenhagen” desenhado por Peter Ørntoft (2011). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/936451/Framing-Copenhagen>

FIGURA 67: Postal “Birthday Ring” desenhado por TT:NT (2009). Retirado de <http://tt-nt.info/Products1-2.html>

FIGURA 68, 92: Flyer “Bar Brutal” desenhado por LoSiento (2014). Retirado de <http://www.losiento.net/entry/bar-brutal-cc-bigote-invite>

FIGURA 69: Cartão de visita “Perruqueria Canina” desenhado por Anna Pigem (2014). Retirado de <http://www.annapigem.com/>

FIGURA 70: “Agenda Casa da Música 2014” desenhado por André Cruz (2013). Retirado de <http://www.studiodobra.com/work/project/agenda-2014-casa-da-musica/>

FIGURA 71, 85, 89, 98: Cartaz “Big Draw Berlin 2010” desenhado por Ariane Spanier (2010). Retirado de <http://arianespanier.com/big-draw-berlin-2010/>

FIGURA 72, 99: Cartaz “À Volta do Barroco” desenhado por Sara Westermann (2011). Retirado de <http://www.sarawestermann.com/posters/a-volta-do-barroco/>

FIGURA 73: CD “Fresku” desenhado por Baster Koopmans (2010). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/910925/FRESKU>

FIGURA 74: Cartão de visita “Jupiter Futbol” desenhado por Bravo Company (2011). Retirado de <http://formfiftyfive.com/2012/01/bravo-company-jupiter-futbol/>

FIGURA 75: Livro com ilustração na borda de corte (1830). Retirado de <http://erikkwakkel.tumblr.com/post/64796382154/art-on-the-edge-as-a-book-historian-i-love-edges>

FIGURA 76: Frames do vídeo do livro “Made You Look” desenhado por Stefan Sagmeister (2001). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/made-you-look/>

FIGURA 77, 96: Livro “American Photography 15” desenhado por Stefan Sagmeister. Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/american-photography-15/>

FIGURA 78: Estacionário “N. Daniels” desenhado por Bureau Rabensteiner (2012). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/4413785/N-Daniels>

FIGURA 79, 90, 105: Estacionário “Designers Anonymous” desenhado por Designers Anonymous (2013). Retirado de <http://www.designers-anonymous.com/designers-anonymous/>

FIGURA 80: Capa da revista “Novum o8.13” desenhado por Two Points (2013). Retirado de <http://twopoints.net/en/project/novum-august-cover>

FIGURA 81: Parede “Save Energy Share Creativity” desenhado por Benoit Ollive (2012). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/3923677/Save-energy-share-creativity-Ogilvy-Mathers-creati>

FIGURA 82: Livro “P.S. - Secrets of the barguzin skeleton” desenhado por Márton Borzák (2014). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/14770517/P-S-Secrets-of-the-barguzin-skeleton>

FIGURA 83: Cartão de visita “GSA Design” desenhado por GSA Design (2010). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/410214/GSA-Cards>

FIGURA 84, 95, 113: Cartaz “I Think I Like It Better With the Silver Square” desenhado por Trapped in Suburbia (2011). Retirado de <http://www.trappedinsuburbia.com/posters/i-think-i-like-it-better-with-the-silver-square/>

FIGURA 86, 88, 91: Interação com o cartaz “Big Draw Berlin 2010” desenhado por Ariane Spanier (2010). Retiirado de: <https://www.flickr.com/photos/44flavours/with/5071475508>

FIGURA 93: Rótulo “EL Buscador - Finca de la Rica” desenhado por Estudio Dorian (2012). Retirado de <http://www.estudiodorian.com/Finca-de-la-Rica>

FIGURA 94: Brochura “Programa Edicativo CA2M” desenhado por Mucho (2011). Retirado de <http://www.maumorgo.com/Centro-de-Arte-Dos-de-Mayo>

FIGURA 100: Brochura “Ninette y un Señor de Murcia” desenhado por Jorge Fernández Puebla (2013). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/9091431/NINETTE-Y-UN-SEÑOR-DE-MURCIA>

FIGURA 103: CD/Livro “Nada é Possível - Super Nada” desenhado por Susana Fernando e Manel Cruz (2012). Fotografia de André Santos.

FIGURA 104: Cartaz “Designers Anonymous reveal all” desenhado por Designers Anonymous. Retirado de <http://www.designers-anonymous.com/nuca-lecture/>

FIGURA 106: Cartazes “Absolute”. Retirados de http://www.absolutad.com/absolut_gallery/singles/

FIGURA 107: Identidade visual “Limo Kids” desenhado por Emeyele (2007). Retirado de <http://www.emeyele.com/projects/liimokids.html>

FIGURA 109: Estacionário “Anni Kuan” desenhado por Stefan Sagmeister (1998). Retirado de <http://www.sagmeisterwalsh.com/work/project/anni-kuan-stationary/>

FIGURA 111: Estacionário “Andrey Lobov” desenhado por Konstantin Schneider (2013). Retirado de <https://www.behance.net/gallery/10241581/Andrey-Lobovs-Identity>

FIGURA 114: Cartaz publicitário “Coca-Cola” desenhado por Marcel (2009). Retirado de http://adsoftheworld.com/media/ambient/cocacola_new_grip_bottle

FIGURA 115: Publicidade “Você é Supersticioso?” desenhado por Leo Burnett Lisboa (2010). Retirado de <http://www.leoburnett.pt/our-work/>

FIGURA 118: Mecanismo técnica lenticular. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 119, 120: Técnica lenticular “One man garbage is another man’s gold”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 121 A 126: Cartaz/Instalação para a Amnistia Internacional. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 127 E 128: Teste cartão de visita “Esteticista”. Fotografia de Gonçalo Moreira

FIGURA 129 A 131: Interação com o cartão de visita “Esteticista”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 132: Testes cartão de visita “Loja de Brinquedos”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 133: Cartão de visita “Loja de Brinquedos”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 134, 135: Interação com o cartão de visita “Loja de Brinquedos”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 136: Flyer “Escola de Ballet”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 137 A 140: Interação com o flyer “Escola de Ballet”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 141 A 149: Testes *flip-book*. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 150 A 153: Interação com o desdobrável / *flip-book* “Ciclo de cinema e de animação”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 154 A 156: Interação com o cartão de visita “Tradutor”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 157: Cartaz “Festival de Animação”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 158: Interação com o cartaz “Festival de Animação”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 159: Elementos vectoriais do cartaz “Festival de Animação”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 160, 163: Flyer “Companhia de Seguros”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 161, 162, 164: Interação com o flyer “Companhia de Seguros”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 165: Cartão de visita “*Visual Consulting*”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 166: Interação com o cartão de visita “*Visual Consulting*”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 167: Frame do vídeo da sessão de testes de usabilidade - cartão de visita “*Visual Consulting*”. Capturado por Élio Mateus

FIGURA 168: Cartão de visita “Loja de Espelhos”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 169 A 171: Interação com o cartão de visita “Loja de Espelhos”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 172: Cartão de visita “Serviços de Mudanças”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 173: Interação com o cartão de visita “Serviços de Mudanças”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 174: Cartão de visita “Fotógrafo”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 175: Interação com o cartão de visita “Fotógrafo”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 176 A 178: Interação com o cartão de visita “Designer”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 179 E 180: Folha de sala “Olha através de mim”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 181: Interação com a folha de sala “Olha através de mim”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 182: Cartão de visita “Pediatra”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 183 A 186: Interação com o cartão de visita “Pediatra”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 187: Testes cartão de visita picotado. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 188: Cartaz “Workshop Cabelos”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 189 A 193: Interação com o cartaz “*Workshop* Cabelos”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 194: Flyer “*Workshop Copywrite*”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 195, 196: Interação com o flyer “*Workshop Copywrite*”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 197: Flyer “A Pulga Matou o Gato”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 198, 199: Interação com o flyer “A Pulga Matou o Gato”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 200: Problema técnico na impressão de tinta “raspadinha”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 201, 202: Flyer “Stop Global Warming!”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 203 A 205: Cartaz “Noite dos Pirilampos”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 206, 207: Interação com o flyer “Nem tudo é visível no primeiro instante”. Fotografia de Élio Mateus

FIGURA 208 A 216: Frames do vídeo de uma das sessões de testes de usabilidade. Imagens capturadas por Élio Mateus.

ANEXOS

ENTREVISTA POR E-MAIL A ANDRÉ DA LOBA

Os artefactos que desenvolves a partir de 'lixo' são a tua base para contar histórias, mas como é que a componente interativa surge no processo criativo de um livro de ilustração ou de outro suporte de comunicação?

Normalmente o processo criativo é híbrido: A criação do objecto e a história andam de mãos dadas. Adaptam-se um ao outro à medida que vão crescendo. Mas nenhuma história está acabada nem nenhum objecto tem só uma história...

O que te leva a criar ilustrações tridimensionais com as quais se pode interagir? Achas que a interatividade é uma forma de reinventar o design impresso, numa época digital?

Acho que tem qualquer coisa disso... definitivamente foi uma reação à invasão do mundo digital. Não de rejeição mas de expandir as nossas possibilidades de fazer alguma coisa com o design.

O formato do livro 'Arenque Fumado' foi proposto por ti, ou pela editora? Qual foi a reação da editora?

Pela Editora. O Miguel tinha-me visto a fazer uma apresentação uns meses antes e achou que o que eu andava a fazer se ligava com a ideia que ele tinha para o livro... Que se tornou num objecto assim que recortámos a forma e lhe tirámos a ideia de página.

Porquê um livro desdobrável? Achas que a narrativa é transmitida de uma forma mais eficaz devido ao formato do livro?

Já fiz mais alguns livros desdobráveis. O elefante em loja de porcelana com a tacharam. Para mim a história fazia mais sentido em acordeão. Acho que era estranho ter, por exemplo um livro de poemas em desdobrável... já que cada poema (normalmente) vive por si...

Conseguiste perceber qual foi a reação do público perante um formato alternativo? Sentes que a receptividade é mais fácil e que é dada mais atenção, devido à experiência de utilização do artefacto?

Não sei bem qual foi a receptividade do público (porque não tomo muito atenção a essas coisas) mas quando eu o vi pela primeira vez, tive pena de não ter sido eu a desenhar a embalagem, de o papel ser tão fininho e de o arenque ser tão pequeno. Acho que assim como está fica no limbo entre livro e objecto sem se assumir como um ou outro...

As técnicas aplicadas aos suportes de comunicação neste contexto, tendem a ter orçamentos mais altos. Aconteceu neste caso? Pelo feedback que tens por parte do cliente e do público alvo, sentes que é um investimento que compensa?

Eu acho que em termos monetários não compensa, tens de perguntar ao editor... mas compensa em termos "históricos" ou seja, há e haverá sempre espaço para abordagens que questionam o "sistema" e que fazem as coisas andar para a frente, ou para os lados... Não em termos comerciais mas em termos intelectuais... e para mim isso é o mais importante.

ENTREVISTA POR E-MAIL A MIQUEL AMELA DO ESTÚDIO 'ENSERIO'

Vosotros tienen una componente muy táctil y manual en vuestros proyectos, tanto durante el proceso como en el resultado final. ¿Dónde surgió y porque razón optan por introducir elementos interactivos en proyectos de diseño impreso?

Este tipo de recursos interactivos hacen que el público a quien va dirigido interactúe con el elemento en cuestión. Esto crea una vivencia entre las dos partes, una relación que hace que el proyecto anunciado en aquel soporte signifique algo más que cualquier otra publicidad convencional.

¿Como apareció el componente interactivo en lo proceso creativo de estos proyectos? ¿Fue un requisito previo, autoproposto o una casualidad?

El componente aparece por voluntad propia, es una manera de trabajar de Enserio, una filosofía de trabajo. Intentamos jugar todo lo que podemos con los soportes, explorando y aprovechando todas las opciones que nos dan. Con un papel se pueden hacer muchas cosas.

¿Creéis que la interactividad és una forma de transmitir el mensaje deseado?

Si, es una manera de crear una emoción al público al que va dirigido.

¿Creéis que esta es una forma de reinventar lo diseño impreso, en un momento que todos los diseñadores se preocupan más con las plataformas digitales?

Es una manera de dar un valor añadido al diseño impreso. Para nosotros, la parte física de las cosas es muy importante para poder relacionarse con ellas.

¿Vosotros conseguisteis perceber en algún de los proyectos la reacción del público perante estes proyectos? ¿Sentís que la receptividad es más fácil y que es dada más atención, debido a la experiencia de uso del artefacto?

Los proyectos con este punto interactivo manual (no digital) llegan a más gente, el hecho de la sorpresa que puede generar un elemento con algo interactivo hace que el elemento sea más efectivo, y en consecuencia el evento anunciado, más bien recibido.

¿Dentro del contexto publicitário, creéis que este tipo de interacción puede beneficiar el producto anunciado?

Si.

Las técnicas aplicadas a los medios de comunicación en este contexto, tienden a tener presupuestos más elevados. ¿Sucedió en estos casos? ¿Por la respuesta que tuvieron desde el cliente y del público, sienten que es una inversión que compensa?

Te refieres al presupuesto de producción? Normalmente suele haber un incremento de presupuesto si, y este incremento, desde nuestro punto de vista, es una buena inversión. En el caso del proyecto "inclusión social", no hubo más gasto del habitual, ya que se trataba de jugar con la impresión convencional.

ENTREVISTA PESSOAL: SUSANA FERNANDO

Falamos há algum tempo por causa de um taumatropo. Não sei se a Susana fez mais algum projeto dentro deste conceito ou não.

Ora bem, pois, esse conceito é o de...

A interação com artefactos impressos. Não têm que ser necessariamente impressos, mas em papel ou noutros materiais palpáveis.

Acho que me fizeste a pergunta já há mais tempo, eu podia ter ficado a pensar no assunto. Eu vou pensando nisso mas para hoje não preparei para te poder alguma resposta... Mas estou a lembrar-me de um livro que fiz talvez há dois anos em que usei, ou usamos, porque fiz com a colaboração do Manel Cruz. O livro era de uma banda à qual o Manel pertencia.

Eu acho que consegui imagens desse projeto.

Dos Supernada?

Sim, exato.

Em que usamos uma película lenticular, em que o objetivo era conseguir ter mais do que uma imagem na capa e que fossem mostradas alternadamente. Portanto, a lenticular com dois *frames* foi a solução.

Porque é que resolveram utilizar a lente lenticular para esse projeto, foi proposto pelo cliente neste caso?

Não. Não, olha, estou-me a tentar lembrar, eu acho que foi... O trabalho tinha um grande envolvimento com a banda. A banda, aliás, o Manel, que trabalhamos juntos nesse projeto e faz parte da banda (são cinco elementos), forneceu o material, e coube-me a mim organizar a informação. Acho que eram mais de mil fotografias deles. Havia de amigos também, de fotógrafos, mas a grande parte do material, era das câmaras, dos telemóveis...

Com pouca resolução, provavelmente.

Muitas com pouca resolução. Mas também havia muitas letras escritas em papéis, muitos desenhos nas paredes,...

Mas isso fez tudo parte do álbum?

Isso é um livro. (...) O tema era a banda, mais do que a música, que é óbvio que era o tema central, isso era aquilo que nós não tínhamos dúvida. Mas depois aquilo era muito a relação deles uns com os outros, as experiências durante muitos anos, todos esses vestígios que foram deixados, que eram, lá está, paredes escritas e fotografias das viagens de carro que faziam... Ou seja, uma coisa muito grande. Entretanto, houve uma ideia até que era uma capa muito diferente. Entretanto a pessoa que aparece na capa não é nenhum deles. É um amigo que estava presente muitas vezes. Queríamos um estado acordado e um estado adormecido. Ou seja, a história da lenticular veio resolver essa questão. Quando já era uma imagem que não era nenhum deles mas que era uma imagem com a qual todos se identificavam, era um sexto elemento, mas que se calhar estava à mesma distância que os outros cinco, sem destacar nenhum deles. E depois queríamos que esse estado de acordado e a dormir não aparecesse em simultâneo. Sei lá uma coisa que podíamos pensar “Vamos pôr na capa e na contracapa, porque não queremos que sejam vistas ao mesmo tempo” e então acho que aí surgiu a lenticular.

Serviu como resolução do problema.

A questão de veres sempre em movimento, sugere algum movimento, porque é a cabeça levantada e a caída.

E qual é que foi a reação do público? Esse livro foi comercializado?

Sim. O livro era em capa do álbum. Ou seja, aqui encomendam-te uma capa de um álbum. O CD neste momento, eu sou-te franca, é difícil encontrar sentido para existir. Portanto, quando faço - que faço algumas vezes - capas de álbuns tenho que entender ali um pouco porque é que estou a fazer uma embalagem para aquele objeto que eu acho que já não deveria de existir.

Neste momento, já não faz tanto sentido. Mas isso foi feito em que ano?

Eu tenho quase a certeza que foi há dois anos. Foi editado pela NorteSul, da Valentim de Carvalho, era o álbum dos Super Nada, que foi editado com um livro. É o tentar dar sentido ao existir da música num suporte físico que é um CD, mas que por si só, o CD já não faz muito sentido neste momento.

Mas a reação do público foi boa? Deu para ter essa perspetiva ou não?

Eu acho que sim, acho que foi. Acho que a reação ao objeto foi. A deles, da banda, tenho a certeza que foi, também era mais próxima. Era aquela expectativa em que fazes um trabalho com as coisas deles, aproprias-te, queres mostrar mas também queres proteger devido ao grau de intimidade. Eu acho que também há muitas coisas que são muito para eles, mas acho que a reação, o que me foi possível perceber, acho que sim. Houve depois uma dificuldade, que era a tradução disso para os suportes de comunicação. Depois tu tens, no caso dos álbuns, tens sempre uma imagem que depois está nos catálogos de lojas *online*, do *iTunes*, e tem que aparecer nos meios de comunicação. Aí fizemos uma solução que mostra o efeito lenticular, fatias de um *frame* e de outro alternados. Assumidas. Também chegámos a fazer uma versão a preto e branco mas para os símbolos abandonámos essa ideia da lenticular, porque até eram só para existir no *iTunes* e aí essa coisa física já não fazia sentido.

Relativamente a orçamentos, normalmente estas técnicas têm sempre um custo mais elevado. Isso foi um problema da parte da banda? Pelos vistos não, porque foi concretizado.

Foi proposto o projeto e o orçamento, e a editora aceitou, achou que valia a pena investir. (...) O outro projeto já conheces, aquele do taumatropo - eu chamo taumatoscópio.

Tem vários nomes, mas sim, são semelhantes.

Esse foi uma produção do atelier.

Isso foi uma produção em que escala? Foi para oferecer a clientes?

Deve ter sido um mínimo de 300... Para oferecer a clientes e a amigos também.

A produção foi manual?

Não. Melhor, a parte manual foi colocar os fios. Imprimimos os nossos envelopes com uma imagem que dava instruções, na parte de trás - isso imprimimos no atelier a laser. O resto foi feito na Greca, a duas cores, salvo erro, com um cortante. O fio fomos nós a colocar.

E nesse caso a reação dos clientes também foi...?

Acho que sim. Lembro-me por exemplo de uma pessoa com quem trabalhava, um cliente, de uma instituição onde trabalhava, de ir ao gabinete dele e estar lá visível, portanto ele achou alguma graça àquilo. E lembro-me também de se prolongar um

bocado porque era um objeto que tínhamos lá no atelier e a graça de experimentar, eu às vezes falar nisso e lembrar-me e ir buscar. É um brinquedo. (...) esse lembro-me de nós gostarmos, e digo nós porque a Ana Raposo trabalhava comigo na altura, portanto fizemos isto juntas, e assumimos também como uma mensagem nossa, de nós as duas. E na altura ficámos contentes e notávamos também que as pessoas tinham achado graça.

Esse surgiu por alguma razão especial ou foi mesmo só para explorar o objeto?

O taumatropo eu acho que... Agora tenho que me lembrar. Ali há uma ideia de 'o pássaro está fora da gaiola', não está dentro da gaiola. Acho que deve ter sido, para ser franca, uma vontade de brincar com a imagem em movimento, aquilo fazia um brinquedo. Eu não digo que aqui tenha surgido, embora não me esteja a lembrar agora, mas acredito que não tenha sido "olha qual é o suporte certo para dizer que o pássaro está fora da gaiola, queremos que as coisas não estejam postas em gaiolas, que tenham liberdade". Acho que deve ter sido mais "queremos um brinquedo, queremos uma boa mensagem e queremos de alguma maneira dar umas boas festas com uma mensagem" - porque cada vez que fiz um postal de boas festas, acho que penso muito mais na ideia de futuro e de um ano a começar, de um ciclo e não na ideia de natal, porque é uma coisa que sei que não é comum a toda gente e se calhar a ideia de olhar para o futuro e pensar num ciclo a começar é mais comum a nós todos. E então essa ideia de uma oportunidade, parece que encontras ali uma abertazinha, que há mais tempo para pensar em alguma coisa. Acho que o propósito era esse, portanto daí o brinquedo era também uma mensagem que nós queríamos passar.

Não só o conteúdo mas também o formato.

Exatamente. Acho que as fronteiras não são muito claras entre o que é que surgiu primeiro, o que é que queres comunicar ou o como.

Além destes brinquedos, que fazem parte da ideia de movimento, lembra-se de mais algum projeto que tenha por exemplo, várias narrativas no mesmo suporte em que usa por exemplo desdobráveis ou abas ou pop-ups.

Com a ideia de interatividade, certo?

Exato.

Eu lembrei-me de um que eu fiz num período que trabalhei com mais três pessoas, tínhamos um atelier que se chamava Azul, e que eram duas designers de equipamento e dois de comunicação. Fizemos um calendário para o Professor Luís Mendonça, a convite dele, um calendário da Greca, fizemos uma raspadinha. E os números do calendário estavam todos escondidos com uma impressão a prata. Era opaco, tinha uma impressão offset e depois sobre o offset punhamos a prata. Tinha que raspar, e o número do dia - acho que era Fevereiro talvez - estava tapado e tinha uma pergunta. Agora não me consigo lembrar, mas tinha uma pergunta cuja resposta era "Um", raspavas... Estou a lembrar-me agora de um festival de teatro que eu não sei se ainda existe, em Santa Maria da Feira, isso deve ter sido em 99 ou 2000. Era um festival de artes cénicas e que o cartaz era um "Jumping Jack", aqueles bonecos articulados, em papel, e o cartaz era em papel com uma gramagem maior para depois se poder recortar pelo desenho do boneco...

Mas as pessoas é que recortavam o cartaz?

Se quisessem. Mas aí nem te sei dizer, não era muito próxima das pessoas que tiveram acesso a isso. Mas a ideia era essa, inclusive ter um saco com os percevejos, aquelas peças para fazer o boneco. (...) Eu confesso que há muito trabalho que faço em que se calhar nem é só a questão das limitações orçamentais, porque é mais

caro, mas ou a mensagem tem que ser mais rápida, ou podes estar a privilegiar outro tipo de informação, em que não haja espaço para ela estar a ser construída. Acho que a questão do orçamento que levantavas há bocado, acho que há soluções que podem fazer com que o orçamento seja significativamente mais alto mas acho que há outras que não têm que ter um orçamento elevado.

Sim, eu quando falo do orçamento, por exemplo, a tinta de raspadinha provavelmente será ligeiramente mais cara. Mas depois há outras que, por exemplo, se brincarmos com as transparências isso não vai encarecer.

Os cortantes também podem ser. Muitas destas coisas de certeza que é a questão dos cortantes que surge na produção.

De uma forma geral, não focando no seu trabalho, acha que no contexto publicitário este tipo de artefactos faz sentido? Acha que vai ajudar a comunicar substancialmente o objeto que se pretende vender, neste caso?

Eu acredito que sim, aí até me coloco também como uma consumidora. As estratégias de publicidade não me são muito próximas, mas é óbvio que é comunicação, que é sedução, e que eu acho que também aquilo ao qual me dedico também me ajudará a entender algumas destas coisas. Também tem outras vertentes de áreas do marketing, mas não tenho dúvidas que sim, que é este tipo de suportes que seduz.

E gera emoções nas pessoas.

Sim. Exatamente. Eu acho que mesmo não tendo que ser uma coisa interativa, há muita informação que se partir de um convite que tu faças a alguém para a interpretar, há um potencial grande, em envolveres alguém. Propores a alguém que se envolva, que faças entender também. É óbvio que esta forma de abordar é um convite muito sedutor, que é o de divertir. Há muitos que passam por fazer sorrir ou rir, acho que se tu associares emoções a estes objetos, não são dramáticas.

Não, por norma são positivas. Eu estou a focar a minha tese na parte de identidade visual, mas claro que a pesquisa é feita em todos os meios de design de comunicação e não só. Mas acho que as empresas querem que as pessoas fiquem satisfeitas quando veem os seus produtos. Acho que sorrir no mínimo é uma das emoções que se espera.

Na publicidade se calhar já se espera. Mas há assuntos que podem não recorrer tanto a essas abordagens.

Há outras que podem mesmo fazer as pessoas pensar em assuntos que se calhar nunca pensaram, através destas técnicas. (...)

344 Chapter 11 An evaluation framework

Table 11.1 Characteristics of different evaluation paradigms

Evaluation paradigms	"Quick and dirty"	Usability testing	Field studies	Predictive
Role of users	Natural behavior.	To carry out set tasks.	Natural behavior.	Users generally not involved.
Who controls	Evaluators take minimum control.	Evaluators strongly in control.	Evaluators try to develop relationships with users.	Expert evaluators.
Location	Natural environment or laboratory.	Laboratory.	Natural environment.	Laboratory-oriented but often happens on customer's premises.
When used	Any time you want to get feedback about a design quickly. Techniques from other evaluation paradigms can be used—e.g., experts review software.	With a prototype or product.	Most often used early in design to check that users' needs are being met or to assess problems or design opportunities.	Expert reviews (often done by consultants) with a prototype, but can occur at any time. Models are used to assess specific aspects of a potential design.
Type of data	Usually qualitative, informal descriptions.	Quantitative. Sometimes statistically validated. Users' opinions collected by questionnaire or interview.	Qualitative descriptions often accompanied with sketches, scenarios, quotes, other artifacts.	List of problems from expert reviews. Quantitative figures from model, e.g., how long it takes to perform a task using two designs.
Fed back into design by ...	Sketches, quotes, descriptive report.	Report of performance measures, errors etc. Findings provide a benchmark for future versions.	Descriptions that include quotes, sketches, anecdotes, and sometimes time logs.	Reviewers provide a list of problems, often with suggested solutions. Times calculated from models are given to designers.
Philosophy	User-centered, highly practical approach.	Applied approach based on experimentation, i.e., usability engineering.	May be objective observation or ethnographic.	Practical heuristics and practitioner expertise underpin expert reviews. Theory underpins models.

11.2 Evaluation paradigms and techniques 347

Table 11.2 The relationship between evaluation paradigms and techniques.

Techniques	Evaluation paradigms			
	"Quick and dirty"	Usability testing	Field studies	Predictive
Observing users	Important for seeing how users behave in their natural environments.	Video and interaction logging, which can be analyzed to identify errors, investigate routes through the software, or calculate performance time.	Observation is the central part of any field study. In ethnographic studies evaluators immerse themselves in the environment. In other types of studies the evaluator looks on objectively.	N/A
Asking users	Discussions with users and potential users individually, in groups or focus groups.	User satisfaction questionnaires are administered to collect users' opinions. Interviews may also be used to get more details.	The evaluator may interview or discuss what she sees with participants. Ethnographic interviews are used in ethnographic studies.	N/A
Asking experts	To provide critiques (called "crit reports") of the usability of a prototype.	N/A	N/A	Experts use heuristics early in design to predict the efficacy of an interface.
User testing	N/A	Testing typical users on typical tasks in a controlled laboratory-like setting is the cornerstone of usability testing.	N/A	N/A
Modeling users' task performance	N/A	N/A	N/A	Models are used to predict the efficacy of an interface or compare performance times between versions.

Table 12.1 Type of observation

Observation	Controlled environment (i.e., lab-like)	Field environment (i.e., natural)
Outsider looking on	"Quick and dirty" In usability testing	"Quick and dirty" In field studies
Insider	(Not applicable)	Participant observation (e.g., in ethnography)

376 Chapter 12 Observing users

Table 12.2 Comparison of the three main data-collection techniques used in observation

Criterion	Notes plus camera	Audio plus camera	Video
Equipment	Paper, pencil and camera are easily available.	Inexpensive, handheld recorder with a good microphone. Headset useful for easy transcription.	More expensive. Editing, mixing and analysis equipment needed.
Flexibility of use	Very flexible. Unobtrusive.	Flexible. Relatively unobtrusive.	Needs positioning and focusing camera lens. Even portable versions can be bulky.
Completeness of data	Only get what note-taker thinks is important and can record in the time available. Problem with inexperienced evaluators.	Can obtain complete audio recording but visual data is missing. Notes, photographs, sketches can augment recording but need coordinating with the recording.	Most complete method of data collecting, especially if more than one camera used, but coordination of video material is needed.
Disturbance to users	Very low.	Low but cassette must be changed and microphone positioned.	Can be very obtrusive. Care needed to avoid Hawthorne effect.
Reliability of data	May be low. Relies on humans making a good record and knowing what to record.	High but external noise, e.g. fans in computers can muffle what is said.	Can be high but depends on what camera is focused on.
Analysis	Relatively easy to transcribe. Rich descriptions can be produced. Transcribing data can be onerous or a useful first step in data analysis.	Critical discussions can be identified. Transcription needed for detailed analysis. Permanent original record that can be revisited.	Critical incidents can be identified and tagged. Automated support needed for detailed analysis. Permanent original record that can be revisited.
Feedback to design team	Relies strongly on the authority of the evaluator.	Material captured on tape is more convincing than notes but feedback relies on authority of evaluator.	Hard to dispute material captured on video. Video clips are very powerful for communicating ideas.

MODELO DE AVALIAÇÃO: ARTEFACTOS INTERATIVOS

AMOSTRA: 16 pessoas na faixa etária 19 - 25 anos

SESSÕES: 4

ESPAÇO: espaços interiores informais

OBJETIVOS:

Confirmar a usabilidade e a experiência de utilização dos artefactos desenvolvidos.

PARADIGMAS DE AVALIAÇÃO (SEGUNDO AS TABELAS 11.1 E 11.2): "quick and dirty" e "field studies".

TIPO DE OBSERVAÇÃO (SEGUNDO A TABELA 12.1): outside looking on

TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS (SEGUNDO A TABELA 12.2): notas pessoais e captura videográfica/fotográfica (notes plus camera / video)

COMPORTAMENTOS A AVALIAR ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DIRETA (DE MODO ESPONTÂNEO E INFORMAL):

VISIBILIDADE/AFFORDANCE DO ARTEFACTO: Se é visível como se deve interagir com o objeto, para se compreender a mensagem.

MODELO CONCEPTUAL: Se o utilizador compreende, através da visão, como vai funcionar o objeto, antes de o manusear.

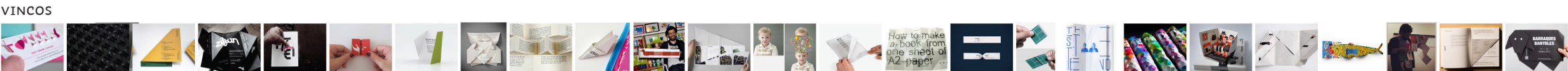
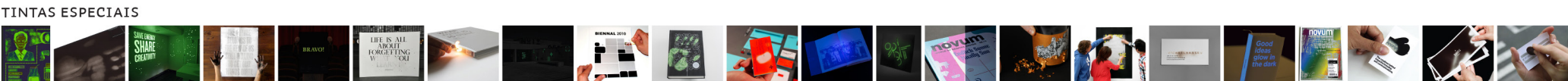
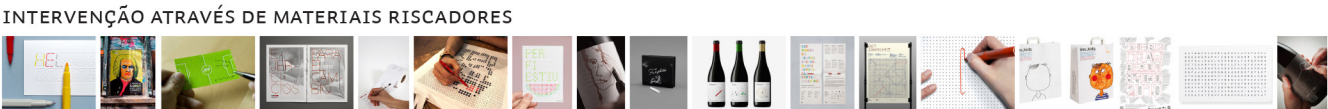
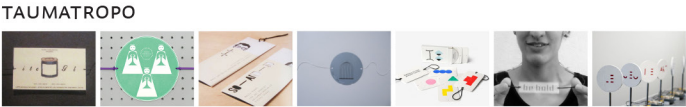
FACILIDADE DE MANUSEAMENTO DO ARTEFACTO: Se o objeto é manuseado correctamente e se funciona.

COMUNICAÇÃO/COMPREENSÃO: Se a mensagem é compreendida no momento de interação, ou se se percebem os conteúdos antes da interação com o objeto.

ENVOLVÊNCIA DO UTILIZADOR: Quanto tempo é dispendido a utilizar o objeto? Porque razão? Porque não compreende o objeto ou porque se sente entusiasmado a interagir com o objeto?

EFICÁCIA DO OBJETO: Conclusão dos vários comportamentos.

DIAGRAMA 1: TÉCNICAS DE INTERAÇÃO



AMOSTRA: 185 PROJETOS (ALGUNS PROJETOS APRESENTAM MAIS DO QUE UMA TÉCNICA DE INTERAÇÃO)

ESTE DIAGRAMA PODE SER OBSERVADO COM MAIS DETALHE NO ANEXO DIGITAL, ASSIM COMO OS VÁRIOS PROJETOS AQUI APRESENTADOS.

DIAGRAMA 2: SUPORTES DE COMUNICAÇÃO

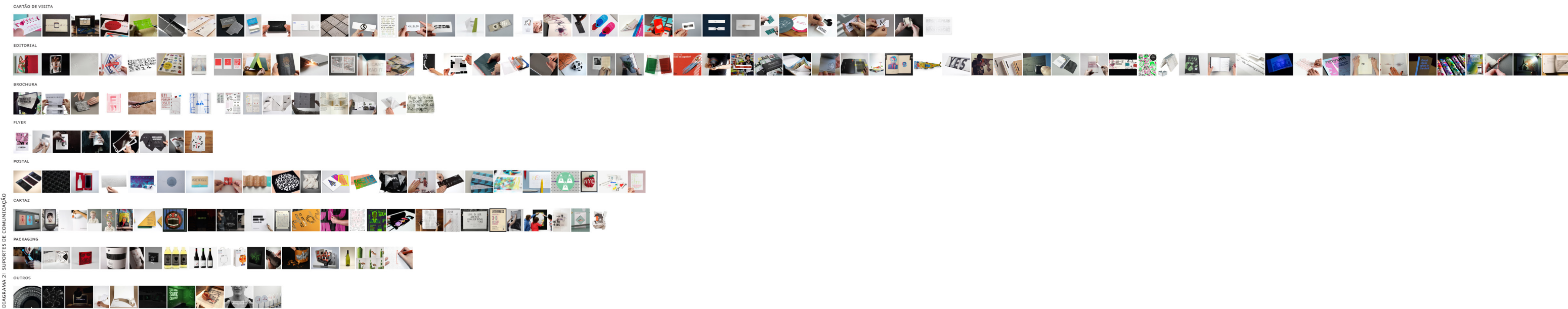
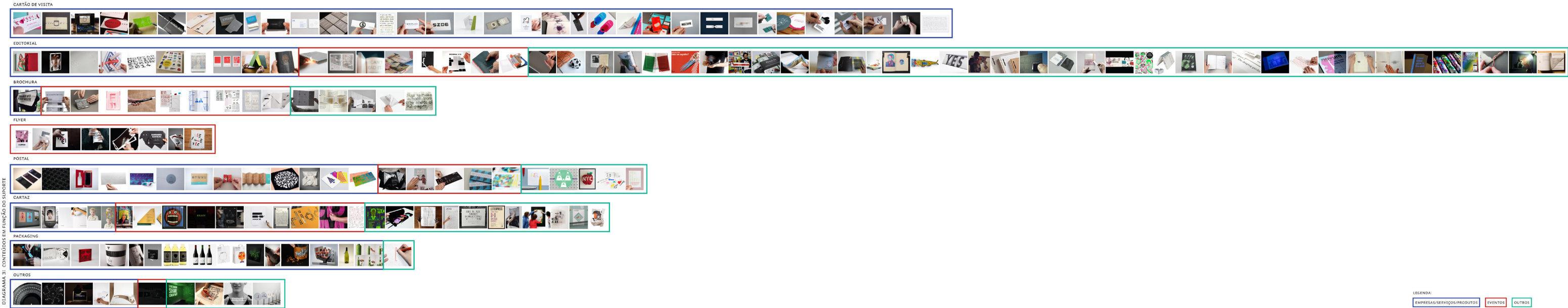


DIAGRAMA 3: CONTEÚDOS EM FUNÇÃO DO SUPORTE



LEGENDA:
EMPRESAS/SERVIÇOS/PRODUTOS
EVENTOS
OUTROS

DIAGRAMA 4: CRONOLOGIA

1964



1988



1989



1990



1995



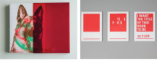
1996



1997



2001



2002



2003



2004



2005



2006



2007



2008



2009



2010



2011



2012



2013



2014



*ESTE DIAGRAMA NÃO APRESENTA A TOTALIDADE DA AMOSTRA, PORQUE NÃO CONSEGUIMOS APURAR A DATA DE DESENVOLVIMENTO DE ALGUNS PF

[ILUSÕES ÓTICAS]

IMPRESSÃO LENTICULAR



efeito lenticular

- permite visualizar dois conteúdos diferentes no mesmo suporte



identidades com duas vertentes: mercadoria/restaurante; loja de usados → velho/novo; veterinário cães/gatos



folha lenticular

- efeitos visuais: 3D/profundidade, animação/movimento, zoom, metamorfose, alternar conteúdos

ANAGLYPH 3D



efeito tridimensional



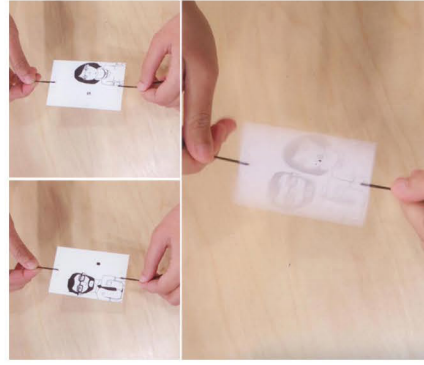
revelar/esconder informação através de filtros coloridos



identidades relacionadas com volumetrias: arquitectura, lojas de objetos, design de produto

↓
detetive

TÉCNICAS DE ANIMAÇÃO PRÉ - CINEMA



TAUMATROPO

- sobrepõe os conteúdos das duas faces do objeto.

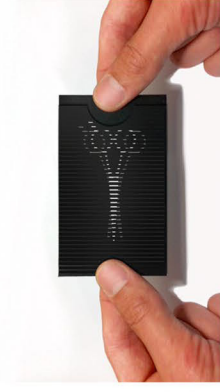


permite dois momentos de leitura:
1 - momento estático
2 - momento de interação/movimento



- loja de brinquedos (formato)
- equipa de duas pessoas

OMBRÓ - CINEMA



→ animação em loop (pode ter vários frames)



identidade que implica movimento; evento de animação loja brinquedos

→ permite descodificar/alternar conteúdos (com 2 frames)

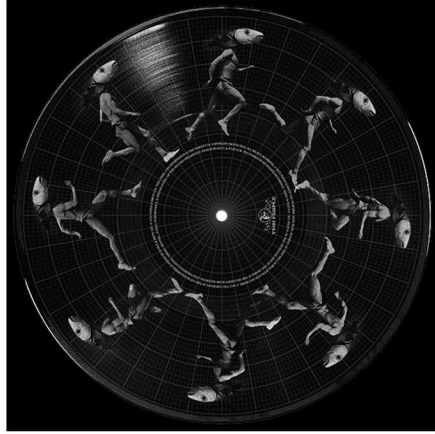


semelhante à técnica collage



detetive; tradutor;...

FENAKISTÍSCÓPIO

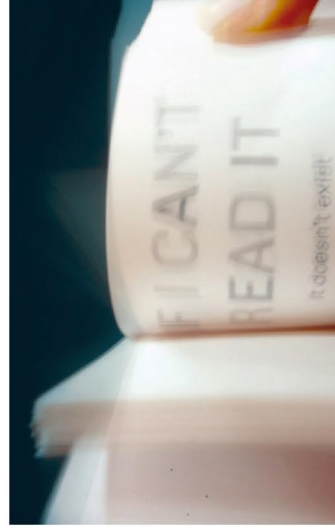


- cria a ilusão de animação em loop.



- identidade que implica movimento
- loja de discos de vinil
- loja de brinquedos (peão)

- cria a ilusão de animação sequencial



cinema; empresa de vídeo/motion graphics/design → movimento/estático

FLIP-BOOK

MATERIAIS / FORMATO EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS

AUTO COLANTE

- sensação de autoria
- completar informação
- organizar conteúdos
- personalizar



↓
exponhar parte do objeto pela cidade?

SOBREPOSIÇÃO DE CAMADAS / TRANSPARÊNCIA

- descobrir de novos conteúdos
- ≠ leituras a partir do mesmo suporte



REFLEXO

- revelar conteúdos distorcidos ou incompletos



- psicólogo (problemas pessoais)
- image consulting (atendimento no cliente)
- loja de espelhos

POP-UP / VOLUMETRIA / VINCULOS

- movimento
- ≠ níveis de leitura
- surpresa
- profundidade
- revelar conteúdos
- 3D
- efeitos tácteis



ALTO RELEVO / BAIXO RELEVO

- exploração tátil



- arquitetura (2D → 3D)
- desdobrar e pode ser dobrado de várias formas

PICOTE/RASGO

- revelar informações
- múltiplas utilizações a partir do mesmo suporte
- personalizar



- ↓
- cabeleleiro (antes / depois)
- cartaz e flyer no mesmo objeto
- ↓
- poupar recursos (preocupação ambiental)



IMPRESSÃO NO CONTE FRONTAL DE UM LIVRO

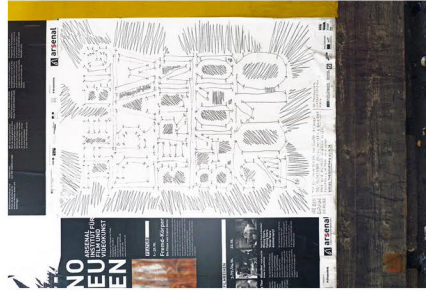
- utilizar zonas "mortas" dos suportes
- esconder / revelar conteúdos

- ↓
- alfarrabista
- lojas de livros

INTERVENÇÃO GRÁFICA

- descobrir conteúdos
- finalizar / personalizar grafismos

- ↓
- atóxia (desenhar)
- crianças (colorir)
- jogos quebra-cabeças
- marca materiais piscadores



TINTAS ESPECIAIS

- efeitos visuais
- descobrir informação
- personalizar



OUTROS MATERIAIS

- cortiça
- plástico bolha
- fios / linhas
- negativo (fotografia)

todas as técnicas permitem:

→ FORTALECER CONCEITOS

